Le Progrès Médical

1917

Le Progrès Médical

ADMINISTRATION

A. ROUZAUD
41, Rue des Ecoles, PARIS (Ve)
Téléphone: 830-03

ABONNEMENTS :
France et Colonies............ 10 fr.
— Etudiants... 5 fr.
Union postale.................. 12 fr.

Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les changements d'adresses sont faits gracieusement pendant la durée des hostilités.



1917

NOTA : En 1917 *Le Progrès Médical* **a repris sa périodicité hebdomadaire.**

BUREAUX DU JOURNAL

41, rue des Ecoles, PARIS

Téléphone Gob. 30-03

Avis à nos Lecteurs

Nous rappelons à nos Lecteurs que les numéros 1 à 31 (janvier au 1er août 1914) et 32 à 41 (mars à décembre 1915) forment un volume dont la table des matières, actuellement en préparation, paraîtra sous peu.

Les numéros 1 à 24 de 1916, formeront également un volume dont la table des matières suivra de près la précédente.

VARIA

Le service dentaire aux armées.

M. Josse, député, ayant signalé à M. le Ministre de la Guerre tout l'intérêt qu'il y aurait à ce que chaque régiment ait un dentiste à sa disposition pour les extractions et les premiers soins, ainsi que pour éviter de rendre de nombreux hommes indisponibles à l'arrière pendant de longs jours ; et ayant demandé au Ministre si le nécessaire sera fait pour améliorer, dans ces conditions, le service dentaire dans l'armée, ce qui constituerait un progrès considérable, a reçu la réponse suivante :

« L'organisation du service dentaire aux armées répond aux besoins. « Les dentistes militaires y sont répartis de la façon suivante :

« A. *Zone de l'avant*. — Deux dentistes par groupe de brancardiers divisionnaires. Un par groupe de brancardiers de corps, et un par voiture dentaire automobile. Il a été adjoint, en outre, un dentiste à chaque division de cavalerie.

« B. *Zone des étapes*. — Un dentiste dans chaque centre hospitalier et un dentiste dans chaque dépôt d'éclopés.

« L'approvisionnement des corps de troupes comporte, en outre, des instruments d'extraction dentaire, et chaque ambulance possède dans son arsenal une boîte spéciale pour la stomatologie. Les médecins des régiments et des formations sanitaires ont donc le matériel suffisant pour les soins d'urgence.

« Enfin, il existe dans les armées vingt-deux services de prothèse dentaire. »

Association générale des médecins de France

Sur la proposition de son président, M. Barth, la commission administrative de l'Association des médecins de la Seine, a décidé à l'unanimité de proposer à la prochaine assemblée générale le vote d'une somme de 10.000 francs, en faveur de la Caisse médicale d'assistance de guerre.

De plus, elle met à la disposition de cette œuvre, pour un médecin des pays envahis ou un médecin mobilisé chargé de famille, une bourse entière au lycée Saint-Louis, à Paris. La caisse de guerre a réuni 610.000 francs. *Adresser les souscriptions au trésorier, 5, rue de Surène, à Paris* (8e).

Académie des Sciences.

L'Académie des Sciences a décerné les prix suivants :

Prix Montyon. — Un prix de 2.500 francs est décerné au Dr Octave Laurent, professeur à l'Université de Bruxelles, pour l'ensemble de ses travaux.

Un prix de 2.500 francs est décerné aux Drs Edmond Sergent, directeur de l'Institut Pasteur d'Alger, et Henri Foley, médecin-major des hôpitaux de la division d'Oran, pour leurs travaux sur la fièvre récurrente.

Un prix de 2.500 francs est décerné au Dr Maurice Letulle, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, pour son ouvrage intitulé : *La tuberculose pleuro-pulmonaire*.

Une mention de 1.500 francs est accordée au Dr Jules Glover, médecin du Conservatoire national de musique et de déclamation, pour son travail sur la voix solidienne.

Une mention de 1.500 francs est accordée au Dr R.-J. Weissenbach, médecin aide-major de réserve, pour son travail intitulé : *Etude comparée de quelques propriétés biologiques du sérum et des hématies dans les états anémiques*.

Une mention de 1.500 francs est accordée à M. Henri Stassano, docteur ès-sciences et en médecine, pour ses recherches sur la stérilisation des cultures ou des émulsions microbiennes sous couche mince.

Prix Montyon (7.0 francs). — Le prix est décerné à M. Edmond Couvreur, chargé de cours à la Faculté des Sciences de Lyon, pour l'ensemble de ses travaux.

Prix Philipeaux (900 francs). — Le prix est décerné à M. A. Magnan, directeur de laboratoire à l'Ecole des Hautes Etudes à la Sorbonne, pour ses travaux sur les relations de l'alimentation avec la morphologie.

Prix Lallemand (1.8.0 francs). — Le prix est partagé entre :

M. L. Launoy, professeur agrégé de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, pour son ouvrage intitulé : *Thyroïdes, parathyroïdes, thymus*.

Et M. Aldo Massaglia, professeur à la Faculté de Médecine de Modène, pour ses recherches sur le diabète sucré.

Prix Pourat (1.000 fr.). — L'Académie avait mis au concours la question suivante : *Des constituants cellulaires qui exercent une influence principale sur la teneur en eau des différents tissus*.

Le prix est décerné à MM. André Mayer, directeur, et Georges Schaeffer, préparateur du Laboratoire de physiologie à l'Ecole des Hautes Etudes au Collège de France, pour leurs recherches sur les constantes cellulaires, la teneur en eau des cellules, les coefficients lipocytiques et l'imbibition des cellules vivantes par l'eau.

Prix Lonchampt (4.000 francs). — Un prix de 1.500 francs est décerné à M. H. Busquet, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy, pour ses travaux de physiologie thérapeutique.

TRAVAUX ORIGINAUX

La diplégie brachiale spasmodique consécutive aux blessures par coup de feu de la région cervicale.

M. DIDE et J. LHERMITTE,

Médecins-traitants au Centre Neurologique de la 8e Région.

Il est de notion classique que les lésions de la moelle cervicale se traduisent par une série de syndromes étudiés par les neurologistes et les physiologistes et dont le plus connu est le syndrome de Brown-Séquard. On sait, d'autre part, que les modalités sous lesquelles se présentent ces syndromes, tiennent uniquement à la profondeur et à l'intensité des lésions spinales. Et depuis la quadriplégie flasque complète par interruption totale de la moelle, jusqu'au syndrome de parésie spasmodique légère avec asynergie exprimant l'atteinte superficielle de l'axe médullaire, on rencontre tous les intermédiaires.

Dans tous ces faits, lorsque la voie motrice est atteinte, la paralysie, la parésie ou la spasmodicité s'accusent aussi bien dans les membres inférieurs, que dans les membres supérieurs. Et cela ne doit pas surprendre, puisque l'on admet en général que les fibres de la voie motrice, le faisceau pyramidal, sont mélangées les unes avec les autres ou en d'autres termes, qu'il n'existe pas de systématisation du faisceau moteur cortico-spinal dans la moelle épinière.

Plusieurs faits de lésions de la moelle cervicale viennent de nous montrer que cette opinion n'est pas aussi pleinement justifiée qu'elle paraît. Aussi avons-nous pensé qu'il ne serait pas inutile de rapporter brièvement quelques cas de traumatismes par coup de feu de la région cervicale, en raison de l'intérêt clinique qu'ils présentent, et, d'autre part, des hypothèses qu'ils suggèrent relativement à la disposition architecturale de la voie motrice cérébro-spinale.

OBSERVATION I. — Le soldat Laf..., âgé de 30 ans, fut atteint le 30 août 1916 par une balle de revolver tirée à bout portant dans la région de la nuque. Le projectile traversa en séton la région postérieure du cou au niveau de la IVe vertèbre cervicale. Cette blessure en elle-même était insignifiante puisque 8 jours après le traumatisme elle était parfaitement guérie. Aussitôt le choc, le blessé tomba à terre puis fut transporté à l'ambulance. Là, on constata que la motilité des membres inférieurs était conservée, tandis que celle des membres supérieurs était fortement atteinte. Ceux-ci incapables de tout mouvement reposaient flasques sur le lit, aucun trouble des sphincters ne fut signalé.

Lorsque le blessé fut hospitalisé au centre neurologique de Bourges, 8 jours après l'époque de la blessure, nous constations l'existence d'une paralysie presque complète des membres supérieurs contrastant avec la presque intégrité des membres inférieurs. Le blessé marchait en effet correctement et les seuls mouvements que le sujet pouvait effectuer aux membres supérieurs se limitaient à droite à une légère flexion des doigts. Du côté opposé, le blessé pouvait exécuter des mouvements peu étendus, mais dont la force était presque nulle.

La sensibilité normale dans les membres inférieurs, était presque intégralement conservée dans les supérieurs et c'est tout au plus si on notait une hypoesthésie profonde de la main droite avec perte du sens des attitudes pour le pouce.

Les réflexes tendineux des membres inférieurs étaient un peu vifs, mais sans clonus, ceux des membres supérieurs nettement exagérés. Des deux côtés, le réflexe radial était aboli et du côté droit le réflexe était inversé ; la percussion du radius déterminait non pas la contraction du long supinateur et du biceps, mais la flexion des doigts.

Les réflexes cutanés abdominaux étaient diminués, les réflexes crémastériens abolis, le réflexe cutané plantaire se faisait en flexion bilatérale pour le gros orteil.

Les réactions électriques des muscles et des nerfs des membres supérieurs étaient parfaitement normales.

Il n'existait aucun trouble sphinctérien, ni trophique.

Depuis cette époque, l'état du blessé ne se modifia pas sensiblement et actuellement tous les symptômes que nous avons constatés à son entrée persistent. Seule la parésie a légèrement rétrocédé surtout dans le membre supérieur gauche. La marche se fait normalement sans fatigue ni trouble de la coordination.

OBSERVATION II. — Le soldat Med..., âgé de 30 ans fut blessé le 3 août 1916 par une balle ayant traversé la région de la nuque à la hauteur de la IIIe cervicale. Immédiatement après le choc, le sujet s'affaissa à terre, mais quelques instants après il pouvait faire quelques mouvements des membres inférieurs et fut capable de regagner péniblement ses lignes.

Transporté à l'ambulance, on constata l'existence d'une paralysie complète des membres supérieurs, une parésie des membres inférieurs sans troubles marqués de la sensibilité.

A notre premier examen, le 20 août 1916, nous observions que la parésie des membres inférieurs avait notablement diminué et que le blessé pouvait faire quelques pas dans la salle. Au contraire, la paralysie des membres supérieurs demeurait aussi marquée, à peu de chose près, qu'aussitôt après la blessure.

Le 5 septembre 1916, la marche se faisait normalement et la motilité des membres supérieurs s'améliorait surtout du côté droit.

Le membre supérieur droit pouvait, en effet, exécuter lentement, péniblement, tous les mouvements, mais ceux-ci s'effectuaient sans aucune force. Le membre supérieur gauche restait paralysé et seuls les mouvements de flexion de l'avant-bras et d'abduction du bras étaient ébauchés.

Les réflexes tendineux rotuliens étaient normaux, les achilléens un peu vifs, avec une ébauche de clonus du pied. Aux membres supérieurs, tous les réflexes tendineux étaient extrêmement exaltés. Il est à noter que, du côté gauche, le réflexe radial était inversé nettement ; du côté gauche, cette inversion était ébauchée.

Les réflexes cutanés plantaires étaient normaux (en flexion), les réflexes abdominaux supérieurs et inférieurs comme les réflexes crémastériens étaient complètement abolis.

Quant à l'état de la sensibilité, nous relevions seulement une légère hypoesthésie dans les territoires des IV et III bandes radiculaires cervicales et un écartement des cercles de Weber aux deux mains, atteignant 8 à 9 cent., accompagné de troubles de la sensibilité profonde, surtout accusés à la main gauche.

La sensibilité, superficielle des membres inférieurs était normale.

Il n'existait pas de troubles manifestes de la coordination des membres inférieurs, mais on notait une incoordination du membre supérieur droit.

A aucun moment, on ne relèva ni troubles sphinctériens, ni troubles trophiques.

Les réactions électriques des nerfs et des muscles furent toujours parfaitement normales.

Depuis cette époque, aucun phénomène pathologique nouveau ne s'est présenté, à part des douleurs assez intenses dans ce membre supérieur gauche, douleurs à type nettement radiculaire.

La motricité des membres supérieurs s'améliore, mais lentement.

OBSERVATION III. — Le 14 avril 1916, le soldat Gr... fut blessé au fort de Douaumont, d'un éclat d'obus entré à l'angle de la mâchoire inférieure droite et sorti au niveau de l'apophyse épineuse de la 7e cervicale.

Il serait resté trois jours sans connaissance sur le terrain.

L'examen radiographique n'a donné quant aux lésions squelettiques que des renseignements incertains.

On constate un syndrome qui est surtout celui de la diplégie brachiale hypertonique, avec un minimum de symptômes du

côté des membres inférieurs. Encore faut-il remarquer que du côté des bras, il s'est produit une certaine amélioration. Une turgescence assez marquée des veines de la rétine droite par gêne de la circulation de retour sans œdème papillaire ni modification appréciable de la vision pouvant faire penser que la commotion a été cérébro-spinale.

Les caractères physico-chimiques du liquide céphalo-rachidien n'avaient rien d'anormal.

Au point de vue moteur, le syndrome des membres supérieurs a été très précoce, puisque le 21 avril, c'est-à-dire 7 jours après l'accident, Gr... était évacué pour troubles moteurs des membres supérieurs.

A l'entrée, on notait une parésie des deux bras, le droit étant plus atteint que le gauche et la main ayant une tendance à se placer en demi-flexion. Actuellement les mouvements restent d'autant plus imparfaits qu'ils sont produits dans les segments distaux.

L'utilisation pratique de la main droite est presque nulle et le blessé s'est habitué à écrire de la main gauche, où surtout les troubles de la sensibilité sont moins marqués.

Dans les membres inférieurs, il n'a jamais existé une véritable gêne fonctionnelle, mais simplement une tendance à la fatigue, malgré des signes évidents d'irritation pyramidale au début (réflexes vifs, trépidation épileptoïde des pieds et réflexes plantaires en extension).

De tout cela, il ne subsiste que la vivacité des réflexes tendineux ; la trépidation et le clonus ont disparu, le réflexe plantaire est en flexion.

Du côté du membre supérieur, le réflexe anti-brachial droit est paradoxal, il détermine la flexion des doigts et du poignet, sans contraction du long supinateur, à gauche, ce réflexe est simplement très vif, de même que le réflexe olécranien qui provoque la flexion de l'index.

On note des troubles de la sensibilité dans les membres supérieurs seulement ; ils affectent une topographie à type vaguement radiculaire et intéressant approximativement le domaine de C6, C7, C8 et D1. Ces troubles se limitent à des paresthésies et l'hypoesthésie. Les cercles de Weber sont fort élargis des deux côtés : à gauche, après avoir dépassé deux centimètres, ils se rapprochent de la normale ; à droite, ils ne peuvent pas être trouvés, deux pointes sont toujours perçues comme une seule.

L'astéréognosie reste complète à droite, à gauche, au début, Gr... reconnaissait les caractères physiques des objets, mais n'arrivait que rarement à les dénommer ; actuellement, la reconnaissance est devenue à peu près normale.

Malgré l'amélioration manifeste constatée, il est probable qu'un déficit subsistera dans la motilité des membres supérieurs, mais il est impossible de préciser actuellement dans quelle mesure s'effectuera la restauration fonctionnelle dont nous avons constaté les débuts.

***

Les trois observations que nous venons de rapporter succinctement sont tout à fait superposables. Dans ces trois faits, une blessure par balle ou éclat d'obus a déterminé l'apparition d'une diplégie brachiale persistante accompagnée de tous les symptômes qui traduisent l'atteinte du faisceau pyramidal.

La blessure elle-même a, dans nos cas, été remarquablement peu grave puisque, après une semaine, la cicatrisation des tissus était à peu près complète. Il est intéressant de relever également que la colonne vertébrale n'a été que fort peu lésée si tant est qu'elle l'ait été, car aussi bien la radiographie que les épreuves cliniques, nous ont montré que non seulement il n'existait pas de fractures des lames ou des apophyses épineuses, mais que la mobilité des vertèbres était absolument normale.

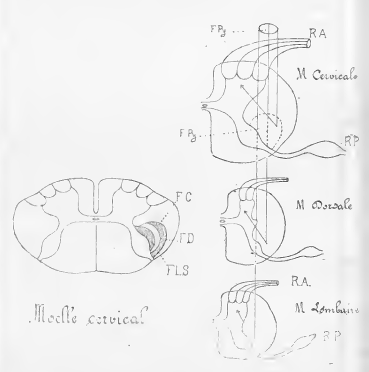
Ainsi que nous le disions plus haut, ces blessures de la région haute de la nuque (III et IV cervicales) se sont traduites presque exclusivement par un syndrome de *diplégie brachiale spasmodique* sans grands troubles de la sensibilité ou de la trophicité, et sans troubles sphinctériens.

Immédiatement après le traumatisme, nos blessés accusèrent il est vrai, une faiblesse souvent très marquée des membres inférieurs, mais celle-ci fut toujours incomparablement moins marquée que celle des membres supérieurs ; un de nos blessés put même faire quelques pas pour se replier alors que ses membres supérieurs étaient complètement paralysés.

Cette paraparésie d'ailleurs dure peu et disparaît quelques semaines après l'époque de la blessure.

Tous les mouvements des membres inférieurs s'exécutent aisément, sans ataxie notable, et la marche est normale ; il persiste seulement une fatigabilité plus ou moins marquée des membres inférieurs.

Il en est tout autrement des membres supérieurs, et ce qui frappe à première vue chez nos blessés c'est assurément l'intensité de la paralysie des membres supérieurs contrastant avec la conservation presque intégrale de la motricité des membres inférieurs.



A son début, cette *diplégie brachiale* revêt les caractères de la *paralysie flasque* avec hypotonie tout à fait semblable, par conséquent, aux paralysies de cause cérébrale, mais rapidement les réflexes tendineux et osseux s'exagèrent et l'on constate une ébauche de contracture ; la paralysie prend les caractères de la *paralysie spasmodique*. A dire vrai, les signes de spasmodicité ne sont pas portés au maximum, et la contracture n'est jamais telle que des mouvements passifs soient difficiles à exécuter, mais néanmoins on perçoit très nettement une *résistance musculaire*, liée à l'hypertonie dans les mouvements rapides d'extension, de flexion, de pronation. A cette *hypermyotonie* se joint l'*exaltation* extrêmement nette des *réflexes tendineux et osseux des membres supérieurs* ; aussi bien les réflexes tricipitaux, radiaux, que les réflexes des fléchisseurs palmaires et des biceps sont vifs, rapides et brusques.

Quant au réflexe des radiaux, nous avons noté dans nos trois cas, son *inversion* et c'est là un fait dont l'importance doit être soulignée. On le sait, l'inversion du réflexe radial consiste en ceci que la percussion des tendons des muscles radiaux, qui normalement détermine la contraction

du long supinateur et du biceps, provoque la contraction non des muscles précédents mais des fléchisseurs de la main et des doigts. Comme M. Babinski l'a montré, cette inversion permet d'affirmer l'existence d'une lésion portant sur les V et VIe segments cervicaux de la moelle, segments qui sont en effet des centres reflexes des radiaux. Cette inversion du réflexe radial témoigne aussi d'une hyperréflectivité du segment de la moelle situé au-dessous des V et VI segments.

Le tableau clinique présenté par nos blessés ne saurait prêter à une bien longue discussion sur le diagnostic. L'hypothèse d'une diplégie d'ordre névropathique ne saurait être posée en raison des troubles de la réflectivité et des caractères des modifications de la sensibilité objective ; quant à une lésion bilatérale des racines du plexus brachial, il ne saurait non plus en être question, du fait de l'absence complète de troubles des réactions électriques des muscles ou des nerfs, de la topographie et du peu d'intensité des troubles sensitifs, enfin de l'hyperréflectivité tendino-osseuse. Les réflexes tendineux et osseux disparaissent immédiatement, en effet, à la suite des lésions traumatiques du plexus et les modifications profondes des réactions électriques des muscles et des nerfs du membre supérieur sont l'accompagnement obligé des lésions même les moins graves des nerfs du plexus brachial.

Nous sommes donc amenés nécessairement à admettre que dans les faits que nous venons de rapporter la raison de la paralysie des membres supérieurs doit être cherchée dans une lésion exclusivement médullaire. Et dans ce cas deux hypothèses peuvent être envisagées : celle d'abord d'une hémorrhagie spinale, l'hématomyélie, puis, celle de *lésions nécrotiques commotionnelles*, que l'un de nous avec M. Henri Claude, ont décrites dans des faits analogues (1).

L'hypothèse d'une hématomyélie nous semble insoutenable pour la raison que toutes les hémorrhagies spinales s'accompagnent de troubles profonds de la sensibilité souvent à type syringomyélique et d'autre part de troubles trophiques musculaires, surtout par atteinte des cellules radiculaires antérieures. Or, dans aucun de nos cas, nous n'avons relevé, en dehors d'une émaciation diffuse, rien qui pût faire penser à une destruction des cellules, des cornes antérieures de la moelle épinière.

Il s'agit donc, croyons-nous, de *lésions commotionnelles nécrotiques* de la moelle cervicale *ayant intéressé le faisceau pyramidal des deux côtés*. La diplégie brachiale s'accompagne effectivement de tous les caractères des paralysies secondaires à l'atteinte de la voie motrice corticospinale lesquelles, après une phase initiale de flaccidité, se transforment progressivement en paralysies spasmodiques.

Mais si nous admettons, comme l'analyse symptomatique de la diplégie nous y conduit, que la paralysie des membres supérieurs est déterminée par l'atteinte des faisceaux moteurs cortico-spinaux, il est malaisé d'expliquer l'intégrité presque complète des membres inférieurs. Il est en effet de notion classique que les fibres du faisceau pyramidal sont mélangées les unes avec les autres dans l'axe spinal et que toute lésion portant sur la voie motrice centrale au-dessous de la corticalité, détermine régulièrement, non pas des paralysies limitées mais exclusivement l'hémiplégie.

Dans les faits que nous étudions, il en est tout autrement, puisque, nous le répétons, les troubles moteurs épargnent presque complètement les membres inférieurs pour se localiser aux membres supérieurs avec une électivité vraiment saisissante.

La théorie selon laquelle il n'existe aucune systématisation dans le faisceau pyramidal nous paraît insoutenable, et les faits que nous venons d'analyser protestent expressément contre une semblable hypothèse. Non seulement les fibres pyramidales ne sont pas disposées sans ordre, jetées comme au hasard, mais il existe de toute nécessité une *systématisation motrice pyramidale*. D'autres faits, étudiés par M. Déjerine, MM. Raymond et Guillain ne sauraient non plus se concilier avec l'hypothèse, admise aujourd'hui par la plupart des auteurs, basée sur l'absence de disposition ordonnée des fibres motrices centrales.

Et si nous admettons une systématisation pyramidale, la pathogénie de la diplégie brachiale spasmodique que nous venons de décrire s'éclaire immédiatement. La disposition périphérique des fibres motrices destinées à l'innervation des membres supérieurs donne la raison de l'électivité de la paralysie et de l'intégrité des membres inférieurs. Les fibres pyramidales profondes restent en effet ménagées par la commotion dont les effets se font sentir presque exclusivement sur la partie périphérique de la moelle, et seules sont atteintes les fibres pyramidales du membre supérieur que leur situation excentrique, rend plus vulnérables aux chocs commotionnnels.

Cette systématisation du faisceau pyramidal que nous soutenons nous semble intéressante à un double point de vue : clinique, d'abord, en ce qu'elle nous rend compte des monoplégies brachiales spasmodiques d'origine spinale, et biologique en ce qu'elle nous montre que le faisceau pyramidal n'échappe pas à la loi générale qui fait que dans le système nerveux central, les fibres les plus intenses sont précisément celles qui sont destinées à l'innervation des segments des corps les plus éloignés.

(1) Claude et Lhermitte. — Etude anatomique et clinique des lésions commotionnelles de la moelle épinière par projectiles de guerre. *Annales de Médecine*, 1915.

Hémianopsie en quadrant

Par le Dr Etienne GINESTOUS

Lauréat de l'Institut et de l'Académie de médecine,
Médecin-chef du Service d'ophtalmologie de la Place
et du Secteur d'Angers.

Les hémianopsies traumatiques, exceptionnelles pendant la période calme du temps de paix, augmentent de fréquence à mesure que, par le fait de la guerre, deviennent plus nombreuses les blessures craniennes.

Dans un mémoire récent (1), j'ai réuni dans une analyse comparative tous les cas publiés et j'ai ajouté à cette nomenclature 9 observations personnelles. Je n'ai donc pas l'intention de publier sur la question un nouveau travail d'ensemble. Je me propose simplement de rapporter l'observation d'un cas d'*hémianopsie en quadrant* que les hasards de la clinique m'ont encore permis de recueillir.

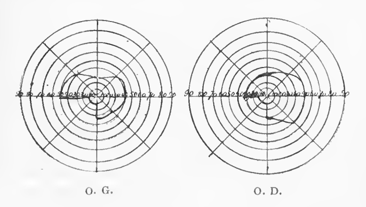
B... Joseph, soldat au ne régiment d'infanterie, âgé de 38 ans, exerçant avant son incorporation, la profession de peintre en voitures, a été blessé le 29 juin 1916 à C... par une balle qui l'a atteint à la région occipitale. Pansé sur place une heure après la blessure, il a été transporté le même jour à l'hôpital temporaire de Villers-Baucourt (Marne) où il a été constaté une « vaste

(1) Les hémianopsies d'origine traumatique. Leurs conséquences médico-légales. *Revue internationale de médecine et de chirurgie*, no 21 et 22, septembre et octobre 1916.

plaie contuse de la région occipitale à direction horizontale au-dessus de la protubérance occipitale à bords irréguliers permettant l'exploration et le diagnostic de fracture certaine de la voûte du crâne. Pas de symptômes cérébraux ». Une intervention immédiate fut pratiquée sous anesthésie à la cocaïne; et par une incision horizontale agrandissant la plaie, il fut possible de constater une fracture en étoile pariéto-occipitale avec fragments enfoncés de la table interne. Il fut procédé à la régularisation à la pince-gouge de l'orifice large au moins comme une pièce de 5 francs.

La dure-mère n'était pas ouverte ; mais dans la partie de l'orifice, elle ne battait pas et présentait une tache noirâtre. Une incision en croix donna issue à des caillots peu nombreux et à de la matière cérébrale diffluente (lobe occipital droit). Après abrasion des bords de la plaie cutanée largement ouverte, désinfection à l'alcool, un pansement fut appliqué. La feuille d'observation de l'hôpital de Villers-Baucourt donne les renseignements suivants sur les suites opératoires. Après une élévation thermique (39°) le 2e jour après l'intervention, la température descendit progressivement à la normale dans les jours qui suivirent. Pendant longtemps jusque vers le 15 juillet, il fut noté un ralentissement du pouls (entre 60 et 70). Vers le 6 juillet, il se produisit une hernie cérébrale qui en quelques jours eut le volume d'un œuf de pigeon. Des pansements alcoolisés tous les jours, puis tous les deux jours, puis des applications locales de formol au 1/20, ensuite au 1/10 produisirent la scarification des couches superficielles de la tumeur cérébrale et une diminution considérable de la hernie. Le traitement fut continué jusqu'au 20 août. Des pansements compressifs furent appliqués ; la cicatrisation se produisit ; et à la date du 28 octobre, il fut évacué, à Angers, hôpital auxiliaire 102.

Aussitôt après l'intervention chirurgicale du 29 juin, il perdit presque complètement la vue ; cet état persista pendant plusieurs jours sans qu'il puisse en préciser la durée. Insensiblement, la vue revint ; mais certains troubles persistèrent ; c'est ainsi qu'il ne voit, ni de côté, ni à ses pieds ; que si quelqu'un marche près de lui, il ne le voit pas et qu'il lui est arrivé à plusieurs reprises de buter dans des caisses. Pour ces troubles visuels, le blessé est envoyé le 7 novembre 1916 à la consultation du Centre ophtalmologique d'Angers.



O. G. O. D.

L'acuité visuelle centrale sans verres est égale à 1/3 de chaque œil V = O DG = 1/3.
Avec — 0.75 = 1/2.

A l'ophtalmomètre de Javal et Schiotz, pas d'astigmatisme.

A l'ophtalmoscope, légère congestion papillaire.

Les réflexes pupillaires à l'accommodation et à la convergence sont conservés. Pas de réaction hémiopique de Wernicke.

La motilité oculaire est conservée dans toutes les zones d'excursion.

Le sens chromatique est normal.

L'examen périmétrique du champ visuel donne les résultats suivants : rétrécissement du côté temporal jusqu'à 50°. = abolition jusqu'à 10° dans le quadrant inférieur gauche. Les couleurs ont conservé leur situation normale dans les limites du champ visuel.

Au résumé, il s'agit d'un cas d'*hémianopsie en quadrant inférieur gauche*. Ainsi que le dit M. Pierre-Marie (1), les cas de cette variété sont relativement peu nombreux dans la science. Monbrun (2) qui leur a consacré en 1914 (2) sa thèse inaugurale avait pu en relever une dizaine d'observations ; depuis cette époque, de nouveaux cas ont été publiés par Pierre-Marie (1), Cantonnet (3), Villaret et Rives (4), Morax (5), Schevensteen (6), Ginestous (7). Dans le mémoire d'ensemble que nous avons récemment publié sur la question, le total des observations était seulement de 25 dans la littérature.

Dans le cas particulier, le traumatisme a porté sur la région pariéto occipitale au-dessus de la protubérance occipitale. D'une manière générale, le repérage radiographique de M. Pierre-Marie permet d'imputer l'hémianopsie en quadrant inférieur à une lésion limitée à la lèvre supérieure de la calcarine d'un seul côté.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

A propos de Sacher Masoch.

Havelock Ellis, dans le troisième des cinq volumes qu'il a consacrés à la *Psychologie sexuelle* (8), nous dit que les femmes de Galicie : ou bien dominent leurs maris pour en faire leurs esclaves, ou bien descendent elles-mêmes au degré le plus abject de l'esclavage.

Faire souffrir l'objet aimé ou au contraire aimer à souffrir par lui, les deux se tiennent.

On a constaté que les hommes sadiques ont souvent une constitution féminine, tel Reidel (9) tel le zoophile sadique décrit par Marie, tel le marquis de Sade, « adolescent adorable » a-t-on dit, pâle, aux grands yeux langoureux, ressemblant singulièrement au délicieux Fabrice del Dongo.

Notre terrible observateur de Montaigne avait noté le fait.

Signes de masochisme et signes de sadisme sont fréquemment mélangés chez le même individu et on est allé jusqu'à dire que le marquis de Sade réel — non celui de la légende — est surtout un masochiste.

L'*algolagnie* (10) est un syndrome plus ou moins dérivé de l'impulsion sexuelle normale et se divise en deux syndromes : *algolagnie passive* et *algolagnie active* dont les connexions sont intimes.

Nous ne voudrions pas ici traiter à nouveau une question dont la mise au point est relativement parfaite après les travaux de Krafft-Ebing, de Féré, de Garnier, de Lacassagne et de son école..,

(1) Pierre-Marie. — Les troubles visuels dus aux lésions des voies optiques intra-cérébrales dans les blessures de l'encéphale par coup de feu. Académie de médecine. Séance du 16 novembre 1915. *Bulletin de l'Académie de médecine*, n° 45, p. 535-543.

(2) Monbrun. — Hémianopsie en quadrant. Thèse de Doctorat, Paris, 1913-1914, n° 244.

(3) Cantonnet. — *Archives d'ophtalmologie*, mars-avril 1915, p. 586-587.

(4) Villaret et Rives. — *Paris médical*, 1er janvier 1916.

(5) Morax. — *Annales d'oculistique*, mars 1916, p. 112-121.

(6) Schevensteen. — *Annales d'oculistique*, juin 1916, p. 240.

(7) Ginestous. — *Loc. cit.*

(8) Havelock Ellis. — L'impulsion sexuelle, *Mercure de France*, édit.

(9) L'affaire Reidel. — *Archives d'Antrop. crimin.*, 1907.

(10) De ἄλγος douleur et λάγνος sexuellement excité.

Si nous parlons aujourd'hui de Sacher-Masoch, c'est d'une part, parce qu'il est né en 1836, à Lemberg, ville dont la guerre actuelle nous aura appris définitivement la géographie ; d'autre part, parce qu'ayant reçu d'un de nos amis dans notre poste de médecin de bataillon, l'indigeste livre que le boche E. Duehren a consacré au marquis de Sade, nous aurons plus tard plaisir à vous en parler ; enfin, parce que nous devons à la lecture de la *Double Maîtresse*, d'Henri de Régnier, d'avoir découvert, en M. de Galandot, un frère de Sacher Masoch.

Henri de Régnier, vous le savez, possède un merveilleux talent. Ses romans, ses poésies, ses livres de critique sont également appréciables. Son style est d'une richesse et d'une souplesse incomparables.

Grand, mince, la moustache tombante, le monocle à l'œil, c'est un Gaulois... de l'Académie française. Froid, dédaigneusement ironique, ce grand seigneur aime les beaux parcs à l'automne et les somptueuses demeures royales.

Son imagination voluptueuse — *imaginatio lasciva, vita proba* — se plaît (c'était le cas chez Remy de Gourmont) aux études de psychologie sexuelle. Le XVIIIe siècle l'a attiré.

Il est de ceux qui ont une sympathie intellectuelle pour ce diable de Casanova. Dans *le Passé vivant* il se rappelle avec délices les histoires du bel aventurier et connaît sur le pouce chacune de ses liaisons. Et Javotte, et Lucie, et la belle C. C. et Mlle de la Meure ! Dans l'enquête que *Messidor* vient de faire au sujet de la bibliothèque idéale du soldat en quatre volumes, il propose *Mademoiselle de Maupin*.

Il n'est donc pas sans connaître la psychologie du masochisme et sa *Double Maîtresse* nous le prouve.

Fils d'une mère dont les adducteurs étaient volontiers mobiles, le jeune de Galandot, est un être délicat et timide, comme l'était Sacher-Masoch, né après neuf ans de mariage.

Il y a dans sa vie sexuelle un fait prépondérant d'où paraît — sinon dater — du moins se polariser sa déformation.

C'est d'observation courante dans l'étude des perversions sexuelles, qu'on les considère comme héréditaires avec Krafft-Ebing, Moll, Hirschfeld, Féré, Havelock Ellis, ou comme acquises, avec Binet, Schrenck-Notzing...

La cousine du jeune Galandot plus dégourdie que lui, veut le ..... dégourdir à son tour. Il y a là une scène exquise. Aux émotions sexuelles surexcitées du cousin, s'associent la vision d'une poitrine de femme qui, dégrafée, tient et croque une grappe de raisin. Pour parler un peu poncivement, l'amour allait couronner sa flamme, quand, à l'instant particulièrement, psychologique, la mère de l'impétrant ouvrit la porte et rabattit.... tous les caquets.

Voilà le choc sexuel.

Désormais l'instinct de tumescence sera lié chez de Galandot à la vue d'une femme plus ou moins dépoitraillée mangeant une grappe de raisin... et, la moindre porte qui s'ouvrira, le moindre bruit, abaisseront immédiatement sa... tonalité.

... Chez Sacher-Masoch, la déformation paraît dater d'une scène très curieuse à laquelle il assista chez la comtesse Xénobia. Cette dernière « causait » avec son amant quand le mari, accompagné de deux amis, survint. Il fut ... battu.

« Avant que le mari eût décidé contre laquelle des deux personnes se tourner, la comtesse s'était levée et lui avait donné un coup si violent dans la figure, qu'il tombait en arrière ensanglanté ; alors elle saisit un fouet, chassa les trois hommes hors de la chambre, et, profitant de la confusion, l'amant se sauva ».

Le comte implora son pardon... comme Boubouroche. Il fut... content, ce qui est dans les traditions.

La comtesse Xénobia portait des fourrures magnifiques.

Ces fourrures tiennent ici la place du raisin chez de Galandot.

Sacher-Masoch, montra en effet, depuis, un amour passionné des fourrures — l'attraction ou la peur des fourrures sont assez souvent signalées. « Son papier à lettres, dit Havalok Ellis, fut orné pendant quelque temps de la figure d'une femme en costume de Boyarde Russe, au manteau doublé d'hermine, et avec un fouet qu'elle brandissait de la main. Il aimait à avoir sur ses murs des portraits de femme en fourrures, comme celle qui se trouve dans un tableau de Rubens qui est à Munich. Il conservait même une pelisse de femme sur un divan dans son cabinet de travail, et il la caressait de temps en temps, trouvant que son cerveau recevait ainsi la même stimulation qu'obtenait Schiller par l'odeur des pommes pourries ».

... De Galandot, est devenu le domestique de la fille italienne qu'il a rencontrée un jour, allongée sur une balustrade, dégrafée, tenant et croquant une grappe de raisin ainsi que jadis sa cousine. Il cire ses chaussures et paraît heureux quand elle le rudoie.

De même Sacher-Masoch trouva son bonheur à se faire le domestique d'une princesse russe.

De Galandot apporte lui-même le petit déjeuner à sa... maîtresse et à son amant couchés dans les draps qu'il paye.

Sacher-Masoch aspirait à l'honneur d'être sganarellisé. Il alla jusqu'à user des annonces de journaux, faisant insérer qu'une femme jeune et belle désirait connaître un homme énergique.

Il réussit à vaincre les résistances de sa femme. « Il s'occupa alors des détails les plus minutieux de sa toilette et au moment de lui ouvrir la porte s'écria : « Que tu es délicieusement belle... si délicate, et chaste comme une épousée... et si craintive ! comme je t'envie. » Puis il ouvrit la porte, et elle passa dans la petite pièce, où l'autre l'attendait ».

Et nous voudrions à propos de ces deux cas vous faire part de quelques réflexions suggérées par la guerre actuelle.

Sacher-Masoch, quoique perverti sexuel, a montré dans sa vie des qualités militaires. A 13 ans, il reçut le baptême du feu dans la Révolution de 1848, à côté d'une amazone qui, revolver au poing, l'excita beaucoup. Il participa à la guerre de 1866 contre l'Italie et fut décoré pour sa bravoure à Solférino par le fel-maréchal autrichien lui-même.

Nous pensons qu'il présente deux des parties du tempérament boche.

Les Allemands sont à la fois et d'excellents soldats et facilement des pervertis sexuels.

Le bon doctor Duehren dans son livre sur le marquis de Sade prend un méchant plaisir à ressasser que le Sade qu'il présente est le prototype de la Société française d'alors. Je ne voudrais pas obéir aux mêmes sentiments en songeant à la nation allemande à propos de Masoch, mais je crois qu'il n'est pas exagéré de la représenter comme atteinte de *Masochisme social.*

On dirait que le boche n'est satisfait que quand il est flagellé et battu par ses dirigeants.

Jamais la bastonnade n'a fleuri comme chez lui.

Candide en a jadis su quelque chose.

Lisez les affirmations suivantes du Grand Frédéric et dites-moi si nous n'avons pas raison en parlant de Masochisme social !

« Vous voyez tous ces hommes ; chacun pris séparément ne peut pas faire autrement que de me haïr. Une fois dans le rang, quand ils savent que derrière eux se tient le feldfebel armé de son bâton, ils tremblent devant moi et me défendraient eux-mêmes contre les assassins.

« Mais ce qui est plus fort, je n'ai qu'à commander et ils voleront au feu et ils donneront leur vie pour moi, sans réflexion, car ils ignorent jusqu'au but de la guerre ; seulement ils nous croient moi et mes caporaux, quand nous leurs disons qu'ils doivent mourir pour moi. Et comment ai-je obtenu ce résultat ? En premier lieu à l'aide du bâton. »

L'allemand manifeste partout, dans l'armée, dans la politique, dans la science, le plaisir — tel un Galandot ou un Masoch — de cirer les bottes de l'Etat. Il en délire de joie. Il en est en état de spasme. Voyez-le, avant la guerre, se prosterner avec jubilation devant ses officiers. Voyez-le aujourd'hui accepter toutes les affirmations et toutes les duretés de la Kommandatur. Soldat il se fait tuer pour les officiers qui le flagellent. Savant, il n'est heureux, que dans l'isolement d'une cellule de la science.

H.-G. Wells, qui est un remarquable philosophe, écrit dans *Utopie Moderne* :

« Le monde existe pour et par l'initiative, et la méthode de l'initiative, c'est l'individualité...

L'individu émerge de l'espèce, risque son expérience, échoue, meurt et disparaît ; ou bien il réussit et imprime sur le monde son influence personnelle dans une progéniture, en ses conséquences et ses résultats intellectuels, matériels et moraux ».

La formule de l'homme normal du XXe siècle, celle de l'Anglais et celle du Français est :

« L'État existe pour l'individu, la loi pour la liberté, le monde pour l'expérimentation ».

La formule des allemands est exactement la formule contraire.

C'est de l'inversion.

Nourriture indigeste, « délikatesses », bière, philosophie et pédagogies spéciales, ont fait de leur esprit ce que le cardinal du Perron appelait spirituellement « un esprit de bière et de poisse ».

L'obésité organique et mentale joue son action. Le boche qui mange trop et boit trop, engraisse pour ne pas s'empoisonner.

« Un allemand maigre, dit Fiessinger (1), a quelque chose de caricatural ; il faut qu'il soit épais pour répondre à la vérité de sa nature ».

(1) FIESSINGER. — Les maladies du caractère.

Les lipoïdes sont là pour un coup. Mais si elles empêchent l'intoxication, elles matelassent les nerfs, diminuent leur excitabilité ; pour arriver à une excitation normale de l'amour-propre boche, il faut une excitation qui paraîtrait une grande douleur au Français et à l'Anglais.

L'allemand n'est donc heureux que par ce qui ferait souffrir l'organisme des autres peuples.

Il attend de ses chefs le traitement que Rousseau attendait de Mlle Lambercier et il pourrait, lui aussi, dire :

« J'ai trouvé dans la honte même et dans la douleur un mélange de sensualité qui m'avait laissé plus de désir que de crainte de l'éprouver de rechef par la même main ».

Il faut aborder sa mentalité avec un *Ampallang*, genre d'instrument javanais, dont les succédanés, d'après Havelock Ellis, se rencontrent surtout en Allemagne (p. 159).

Nos Poilus traitent homœopathiquement ce Masochisme social des allemands. *Similia similibus curantur.*

Aux Armées, 16 novembre 1916.

Dr Paul VOIVENEL.

SOCIÉTÉS SAVANTES

—

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 19 décembre 1916.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture d'un décret du Ministre de l'Instruction publique autorisant l'Académie à accepter le legs de Mme Vve Léon Dreyfous.

M. Georges Hayem présente aux noms de MM. Agasse-Lafont et Douris un petit appareil pour le dosage clinique des chlorures.

M. Kaufmann donne lecture du discours qu'il prononça au nom de l'Académie, à Courtenay, sur la tombe de leur collègue M. Lucet.

Elections : L'élection du vice-président est reportée à la prochaine séance, M. Hallopeau ayant retiré sa candidature. M. Raphaël Blanchard est réélu secrétaire annuel par acclamation.

MM. Reynier et Delorme sont élus membres du Conseil pour 1917 par 48 et 42 voix. M. Durasite (de Rome) et Flexner (de New-York) sont proclamés associés étrangers.

Un vœu est mis aux voix et adopté à l'unanimité en faveur des médecins grecs qui ont été emprisonnés à cause de leurs opinions francophiles.

Rapports du lupus éryihémateux avec la syphilis héréditaire. — M. *Gaucher.* — M. Gaucher attire de nouveau l'attention sur les rapports du lupus érythémateux, dans un grand nombre de cas, avec la syphilis héréditaire. Le lupus érythémateux, ancienne *scrofulide érythémateuse*, peut dépendre de la syphilis héréditaire, comme toutes les manifestations scrofuleuses. M. Gaucher cite plusieurs observations où le traitement mercuriel a amené rapidement la disparition des lésions. La réaction de Wassermann est souvent positive dans le lupus érythémateux. De ces observations, il ne faut pas conclure que la tuberculose n'a plus aucun rôle dans l'etiologie de cette affection. Les deux causes peuvent exister, soit isolées, soit associées.

Recherches expérimentales et histologiques sur la commotion du labyrinthe. — M. *Prenant*, en collaboration avec M. le Dr *Castex.* — Les surdités de guerre ont été souvent étudiées dans ces derniers temps, et on s'est demandé quelles sont les lésions que le traumatisme produit dans les labyrinthes. En expérimentant sur des animaux, lapins et cobayes, rendus sourds, au champ de tir de Fontainebleau, et permettant l'autopsie, MM. Prenant et Castex sont arrivés à cette conclusion, que l'ébranlement

violent occasionné par les explosions d'obus, produit un certain nombre de lésions, intéressant le limaçon, principalement une dislocation ou une rupture de la rampe cochléaire.

Extraction d'un corps étranger de la bronche droite sous le contrôle de la radioscopie intermittente. — M. *Maurice Cazin.* — Il s'agit d'un officier, chez lequel un petit dentier, tombé accidentellement dans les voies respiratoires, y séjournait depuis vingt-six jours. Le corps étranger fut extrait de la bronche droite, sous le contrôle de la radioscopie intermittente, avec l'aide du manudioscope de Bouchacourt. On laissa dans la trachée une canule à demeure pendant 48 heures. Au douzième jour la guérison était parfaite, et rien à l'auscultation ne décelait le moindre trouble dans l'appareil respiratoire.

M. A. *Pinard* continue sa communication du 5 décembre sur la protection de l'enfance pendant la deuxième année de guerre dans le camp retranché de Paris.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 15 décembre 1916.

Syndrome observé chez des soldats ayant eu des troubles intestinaux. — M. *Depéchaux.* — Il s'agit d'une augmentation de volume de l'abdomen, avec ptose tympanisme, et abaissement de la coupole diaphragmatique (examen radioscopique). Ces troubles n'apparaissent que chez des sujets prédisposés ; ils sont de nature pityatique. Ils apparaissent, par suite d'une auto-suggestion consécutive aux phénomènes de colite ou dysentériques initiaux.

La cachexie aiguë du paludisme primaire. — MM. *G. Paisseau* et *H. Lemaire.* — Il s'agit de la cachexie aiguë que Kelsch avait décrite sous le nom de cachexie primitive hydroémique, et Grall sous celui de forme fébrile de la cachexie primaire. Ce syndrome survient généralement chez des sujets n'ayant jusqu'alors présenté que des accidents larvés de paludisme. La mort survient au bout de quelques semaines. Les organes les plus profondément lésés sont la moelle osseuse, les capsules surrénales et le foie. Ces lésions et celles de l'intestin expliquent les phénomènes cliniques, sauf l'œdème, qui reste inexpliqué.

Pour que la thérapeutique puisse agir, il faut que la quinisation intensive soit précoce. Cette cachexie aiguë survient chez des sujets traités insuffisamment. Les auteurs n'ont rencontré chez ces malades qu'une seule variété d'hématozoaire, le *Plasmodium falciparum.*

Les méningites cérébro-spinales observées dans le service des contagieux de F..., en 1915-1916. — MM. *Nobécourt* et *Peyre.* — Du 1er septembre 1915 au 30 novembre 1916, le service des contagieux de F... n'a eu à soigner que 19 malades atteints de méningite cérébro-spinale à méningocoques. Les entrées ont eu lieu du premier au cinquième jour de la maladie. La ponction lombaire a toujours retiré un liquide louche, trouble ou purulent, à formule polynucléaire, très albumineux ; les méningocoques étaient souvent difficiles à découvrir.

La sérothérapie a été bien tolérée. On a injecté des doses de 50 cc., et vers la fin de la maladie, 20 cc. seulement. Dans 9 cas, la guérison a été obtenue avec des doses totales de 40 à 120 cc., introduites en deux et quatre injections. Dans 6 cas, il a fallu faire de 5 à 12 injections et introduire de 140 à 290 cc. de sérum pour obtenir la guérison.

La mortalité globale a été de 15,7 %, la mortalité réduite de 11 %.

Réactions méningées dans la scarlatine. — MM. *F. Trémolières* et *L. Caussade.* — Les auteurs ont observé trois cas de réactions méningées survenant à la période d'éruption de la scarlatine ; ils signalent une modalité particulière non décrite jusqu'ici, caractérisée par l'hémorragie méningée.

Ces réactions méningées accompagnant l'exanthème sont aseptiques ; elles ne sauraient être confondues avec les méningites tardives de la scarlatine ; presque toujours streptococciques, ni avec l'urémie scarlatineuse. Elles se manifestent dans 4,5 p. cent des cas de scarlatine. Malgré leur allure souvent inquiétante, elles ne semblent pas comporter, en général, de gravité. Leur traitement consiste dans la ponction lombaire, l'application de glace sur la tête, et les bains chauds.

Etude clinique et graphique d'un cas de rétrécissement congénital de l'isthme de l'aorte. — MM. *Ch. Laubry* et *Louis Marre.* — Les auteurs présentent un soldat atteint de rétrécissement de l'isthme de l'aorte ; ils basent leur diagnostic sur les éléments suivants :

1° Cliniquement : un souffle systolique axillaire, ayant son maximum dans la région paravertébrale gauche ; une différence de pression appréciable dans les artères des membres supérieurs et inférieurs ;

2° Graphiquement : des hauteurs nettement différentes entre le pouls radial gauche et le pouls fémoral.

Le sujet présente en outre un souffle diastolique indiquant une dilatation de la crosse en amont du rétrécissement et un pouls radial droit plus faible que la gauche, malgré une tension identique.

Les auteurs insistent sur les services que rendent, dans les cas douteux, les nouvelles méthodes d'investigation (oscillométriques et graphiques), et montrent le pronostic relativement favorable de l'affection compatible, quand elle est bien tolérée, avec le service auxiliaire.

Caractères biochimiques du liquide céphalo-rachidien. Sa valeur en clinique. — M. *Lenoble.*

REVUE DES THÈSES

L'hygiène aux armées en Campagne. — Son importance. — La complexité des résultats.

Il était admis jusqu'alors comme un dogme que la maladie était la grande meurtrière dans les armées en campagne. Les expéditions coloniales confirmaient ce que nous savions des causes les plus fréquentes de mortalité pendant les grandes guerres modernes.

On était donc en droit de s'attendre à l'apparition d'épidémies au sein des masses énormes de troupes dont les conflits armés entre les nations exigeraient la concentration. Or, voici que cette guerre a déjà duré plus de deux années et l'on s'est cru en droit d'affirmer que le taux de la morbidité était demeuré inférieur, parmi les armées en campagne, à celui du temps de paix.

Il est peut-être possible de mettre en doute cette affirmation optimiste, mais il est incontestable, toutefois, qu'aucune épidémie grave n'est apparue parmi les millions d'hommes rassemblés sur une zone étroite du territoire — et ceci, qui ne saurait faire oublier cela, demeure tout à l'honneur du Service de Santé.

Pour le plus grand nombre, la besogne du Service de Santé ne commence que lorsqu'on se trouve en face d'un blessé ou d'un malade qu'il faut soigner d'urgence, évacuer et traiter jusqu'à guérison complète pour le restituer aux effectifs ou bien à la vie économique de la Nation. Cette besogne est considérable, sans doute, mais elle n'est pas toute la tâche qui incombe aux membres du Service de Santé. Il appartient encore à cet organisme de prévenir l'apparition de la maladie par une hygiène dont il faut dire que le commandement comprit l'importance et dont M. A. Bernard vient de nous faire apprécier les progrès dans un travail inaugural (1) qui mérite d'être signalé.

A coup sûr, ce n'est pas la guerre actuelle, avec ses méthodes stratégiques nouvelles, qui a fait naître l'hygiène militaire et qui en a souligné la nécessité, mais il faut convenir que ceux qui, avant les hostilités, étaient familiarisés avec ses règles ne formaient qu'une minime partie des officiers du Service de Santé. Les efforts effectués par tous furent cependant si rapides et si bien coordonnés qu'on peut louer sans réserve ce qui fut fait en cet important domaine. Ce sont ces efforts que M. A. Bernard a résumés dans un travail synthétique dont la do-

(1) A. Bernard. — *Hygiène aux armées*, Paris, Jouve, édit., 1916.

cumentation lui fut facilitée par les travaux qu'il mena au laboratoire de bactériologie et d'hygiène d'une armée et par les conseils qu'il reçut de M. le Médecin-Inspecteur général Lemoine dont le magistral enseignement de l'hygiène à l'Ecole du Val-de-Grâce fait, on le sait, à juste titre autorité.

L'un des plus importants problèmes que le Service de Santé eut à solutionner, dès que les armées se furent préparées à prendre leurs premiers quartiers d'hiver, fut celui de l'alimentation en eau potable. On a dit que notre ennemi eut alors immédiatement recours aux géologues qui faisaient partie de son Etat-Major scientifique. à seule fin d'effectuer une quantité de forages assez considérable pour donner à ses troupes une eau venant des nappes profondes et vierge de toute souillure. Cela est vrai comme il est avéré que la teneur minérale de certaines eaux l'incitèrent à les utiliser dans ses lazarets. Mais les qualités de l'adversaire ne doivent pas être seulement opposées à nos défauts ; il faut dire que nous aussi, nous sûmes doter notre front d'une alimentation en eau potable qui, dans la plupart des secteurs, est aujourd'hui irréprochable. Partout l'on fora des puits dont l'eau fut montée à l'aide de moto-pompes en des réservoirs d'épuration, on établit des zones de protection autour des sources captées, on s'assura de la bonne qualité des eaux en effectuant des analyses bactériologiques et chimiques, on consigna les puits et les sources dont l'eau était dangereuse, on mit à la disposition des hommes en première ligne, une eau potable à l'aide d'un dispositif épurateur, de canalisations ou de bonbonnes. Partout est assuré le ravitaillement de nos armées en eau potable.

Les très nombreuses causes de souillure qui menaçaient la pureté des nappes d'eau dans la zone des armées mit le Service de Santé dans l'obligation de surveiller essentiellement l'épuration de l'eau de boisson. De nombreux procédés furent préconisés dont l'énumération serait aussi inutile que considérable, car il est établi que la javellisation en est le plus simple, le plus pratique et le plus certain.

Somme toute, il n'y a là rien qui puisse étonner, puisque l'utilisation de l'eau de Javel avait, ces dernières années, conquis son droit de cité de haute lice, en Europe et en Amérique, chaque fois qu'on avait eu affaire à une eau contaminée. Seule la technique en fut modifiée selon les circonstances. M. A. Bernard fait, avec raison, un grand cas des tonneaux où le mélange s'effectue d'une façon rapide et parfaite et dont le Touring-Club a doté nos armées à raison d'un par division. Mais à défaut de ces récipients montés sur véhicule, on peut avoir recours à des tonneaux qui, enduit de brai de résine, conservent complètement pure, durant vingt-quatre heures, l'eau qu'y a stérilisée l'hypochlorite de soude.

Au problème de l'eau potable s'ajoute, comme corollaire prophylactique, l'enlèvement de tout ce qui peut, au niveau du sol, être pour la nappe d'eau sous-jacente, une cause plus ou moins éloignée de souillure. Aussi a-t-on vu se généraliser l'utilisation des fours où s'effectua l'incinération des ordures ménagères, des matières usées, des détritus de toute sorte ; celle des fosses où les matières fécales, cause des plus grands périls, furent soumises au contact d'un antiseptique puissant avant d'être enfouie ; celle, enfin, de l'incinération des cadavres d'animaux et des déchets d'abattoir. Seule, l'incinération des cadavres humains, encore que souhaitable tels sont les avantages qu'elle présenterait pour l'hygiène, ne fut pas généralisée à cause des principes religieux qu'elle eût pu froisser. Elle demeure un procédé d'exception.

Ces mesures générales qui visent à solutionner le problème si complexe de l'eau potable, demeureraient insuffisantes pour mettre nos armées à l'abri de toute maladie contagieuse si l'on négligeait l'hygiène individuelle des hommes.

A ceux-ci, il faut une alimentation que des analyses fréquentes affirmeront exempte de tout toxique et dont le chimiste vérifiera le taux des principes nécessaires aux rations qu'exige la vie pénible du front ; on évitera les dangers d'une nourriture trop carnée et il serait à souhaiter, à ce propos, que tous les terrains voisins du front et trop fréquemment laissés incultes soient transformés en d'immenses potagers où les hommes, pendant leur repos au cantonnement, cultiveraient les légumes dont la consommation diminuerait les mauvais effets de l'excès de viande dans leur ration quotidienne.

La généralisation des bains-douches, le nettoyage et la désinfection des vêtements, l'amélioration du couchage furent, pour l'hygiéniste aux armées, un souci constant et la perfection, en ce domaine, sera fort difficile à atteindre, telle est, sur ce sujet, la véritable indifférence d'un trop grand nombre de combattants.

C'est à ce prix cependant que sera réalisée complètement la prophylaxie des maladies contagieuses aux armées. On aura beau faire les recherches bactériologiques qui permettront un diagnostic précoce des maladies transmissibles, isoler les malades avérés et les porteurs de germes, faire disparaître les mouches et les moustiques, tuer les rats et désinfecter les locaux contaminés, tout cela restera insuffisant si l'homme convaincu de la primordiale importance de l'hygiène corporelle se refuse à y consacrer ses instants de repos. C'est à cette œuvre de persuasion que le médecin militaire devra s'attacher comme on donne le meilleur de ses efforts à la partie essentielle d'un but poursuivi.

Nous aurions voulu que M. A. Bernard, dans son mémoire si digne d'éloges, insistât davantage sur ce point. Nous aurions voulu également, qu'il ne s'abstînt pas complètement de parler de la prophylaxie des maladies vénériennes. Il y avait là un domaine considérable dans lequel il n'a pas voulu pénétrer, bien à tort, à notre avis, car il constitue un chapitre important de l'*hygiène aux armées*.

Mais ces réserves ne sauraient nous empêcher de louer comme il convient ce travail probe, fouillé, qui constitue une excellente mise au point de ce qu'est actuellement une hygiène qui, réalisée au sein d'armées considérables, a su les mettre à l'abri de la maladie et ne diminuer en rien, par conséquent, la force dont elles ont besoin pour nous donner la victoire. Et venant après les critiques que s'est attirées notre Service de Santé, on peut dire du travail de M. A. Bernard qu'il vient à son heure et qu'il constitue une œuvre saine.

J. CRINON.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Fracture du trapézoïde. (A. MOUCHET, *Presse médicale*, 9 oct. 1916, p. 452.)

L'observation rapportée par l'A. est remarquable en raison de l'extrême rareté des fractures du trapézoïde. Elle concerne une dame, âgée de 30 ans, exerçant la profession de tisseuse.

Celle-ci était occupée à soulever avec sa main droite, tres fortement fléchie, une foulure de drap d'un poids de 50 kilog. environ, dont les deux extrémités étaient soutenues par d'autres ouvrieres, lorsqu'elle ressentit brusquement une violente douleur dans l'index droit. Elle s'aperçut qu'elle présentait une « bosse » sur le dos du poignet. L'A. est appelé à la voir le lendemain avec le Dr F... et constate les signes suivants :

Il n'existe aucun œdème du tissu cellulaire, aucune coloration ecchymotique des téguments au niveau de la face dorsale du carpe droit. Mais, sur le prolongement de l'extrémité supérieure du 2e métacarpien, on constate la présence d'une saillie acuminée, dure, nettement osseuse.

La radiographie montre une fissure transversale du trapézoïde avec une sorte d'éversion des fragments sur la face dorsale du carpe. Il n'existe en réalité aucun obstacle matériel à l'accomplissement intégral des mouvements du poignet.

L'A. conseille la balnéation chaude, et une immobilisation ouatée légère. Les douleurs vont en diminuant, et, au bout de trois semaines, Mme A., reprenait peu à peu son métier, conservant seulement la saillie osseuse de la face dorsale du carpe.

La fracture isolée du trapézoïde est une fracture absolument exceptionnelle. L.

BIBLIOGRAPHIE

Les blessures de l'abdomen, par J. Abadie (d'Oran), Chir. des Hôp. avec préface du Dr J.-L. Faure. 1 vol. de 240 pag. avec 67 fig. originales et 4 planches hors texte (de la *Collection Horizon*. Masson et Cie, éditeurs) : 4 fr.

« Ce livre vient à son heure, dit le Dr J.-L. Faure, dans la pré- « face qu'il a écrite pour cet ouvrage, et la guerre qui embrase le « monde pouvait seule apporter les documents nécessaires à l'affirma- « tion d'une doctrine jusqu'ici tout à fait obscure. Le traitement des « blessures de l'abdomen a donné lieu aux discussions les plus pas- « sionnées, aux conseils les plus contradictoires, aux assertions les « plus étranges et les plus paradoxales. Alors que les chirurgiens « sont à peu près complètement d'accord sur la conduite à tenir dans « toutes les blessures de guerre, seules les plaies de l'abdomen, « échappent à la règle commune. »

C'est qu'en effet les statistiques de guérisons sont si contradictoires au moins en apparence, qu'il est est bien difficile de se faire une opinion précise. Celle-ci ne peut naître que de la connaissance exacte des conditions de la blessure et des circonstances du traitement. Une première cause d'erreur vient vicier les résultats de l'abstention opératoire, lorsque celle-ci se termine par la guérison : il est impossible de savoir si une plaie de l'abdomen est ou n'est pas pénétrante, et encore si elle a ou non lésé les viscères. C'est là un vice irrémédiable et qui fausse toutes les statistiques. — A cette cause d'erreur que rien ne peut atténuer s'ajoutent les conditions multiples qui décident souvent des résultats : temps écoulé entre blessure et intervention, conditions du transport, nature du projectile, expérience du chirurgien, installation et outillage, etc. Il faut analyser tous ces faits pour envisager une guérison sous toutes ses faces.

1° Avant tout : savoir quel est *le traitement de choix* ;
2° Comment réaliser l'*organisation matérielle* ;
3° Savoir exactement que *faire dans chaque cas spécial.*

C'est donc sous un triple aspect : doctrine, organisation et technique, que cet ouvrage envisage les plaies pénétrantes de l'abdomen aux armées.

Histoire générale et anecdotique de la guerre de 1914, par Jean-Bernard.

M. Jean-Bernard est l'un des maîtres du journalisme français et certainement l'écrivain le mieux qualifié pour entreprendre, sous une forme nouvelle, une histoire générale et anecdotique de la guerre.

Par sa situation en vue dans la presse parisienne et sa parfaite connaissance des coulisses de notre monde politique, M. Jean-Bernard était mieux que personne en mesure d'apporter à l'histoire de la guerre une information nette, précise, d'un choix judicieux sur la succession des évènements qui se sont déroulés depuis le 5 août 1914, sur l'épopée qui se poursuit encore dans les tranchées et sur les champs de bataille.

A côté de sa contribution fortement documentée à l'histoire générale, il nous en offre tout un côté anecdotique éminemment savoureux. Son *Histoire de la Guerre* s'écarte résolument des chemins battus et réalise une formule qui n'a rien de commun avec les publications similaires : l'anecdote. C'est ce qui en fera le succès. Tout y est mis en œuvre comme dans un roman, alors qu'il n'y a pas une ligne qui ne soit scrupuleusement exacte.

L'Histoire générale et anecdotique de la guerre paraît à raison d'un fascicule par mois. L'illustration de l'ouvrage, précise, abondante et documentaire, contribuera à faire de cette œuvre une histoire vivante de la guerre.

Le tome I, comprenant les huit premières livraisons, est en vente en un volume, avec 124 illustrations et 8 cartes. Prix : broché, 6 fr. Relié en percaline 7 fr. 50. Librairie Berger-Levrault, 5-7, rue des Beaux-Arts, Paris et Nancy.

« **La Guerre** » : *Documents de la Section photographique de l'Armée.*

Tome second. Un album in-4° (28 × 35) : 240 planches, reproduisant environ 560 *photographies.* accompagnées d'un *Texte,* par Ardouin-Dumazet (Librairie Armand Colin, 103, boulevard Saint-Michel, Paris), broché, 15 fr. Relié pleine toile, fers spéciaux, 22 fr.

Le Tome second de cette magnifique publication vient de paraître. C'est un ensemble de 240 planches, composées d'environ 560 photographies admirablement reproduites sur beau papier. La guerre dans ses diverses phases, le champ de bataille sous ses multiples aspects sont évoqués sous nos yeux d'une façon saisissante : *Prisonniers et trophées, De l'Yser à la mer du Nord. Verdun,* les *Etapes du blessé,* la *Marine de guerre, En Orient, Equipement et ravitaillement,* l'*Armée coloniale,* les *Batailles de la Somme* et celles *de la Marne*, tels sont les sujets des dix chapitres qui composent ce second tome.

Chirurgie d'ambulance. Le premier traitement des blessures de guerre, par André Lapointe. 1 vol. 3 fr., Maloine, éditeur, Paris.

Ce petit livre rendra des services à tous ceux qui ne sont pas chirurgiens de profession et que leur destinée peut appeler à servir dans les ambulances.

Histoire générale de la culture physique et de la gymnastique médicale, par le Dr Fr. Messerli, 1 vol. in-12, Maloine, éditeur, Paris.

L'A. a réuni dans cette petite brochure les principaux stades de l'évolution de la culture physique.

Formulaire magistral de thérapeutique clinique et pharmacologie, par O. Martin. Préface du Pr Grasset, 1 vol. cartonné toile, 6e édition. Librairie Baillière, Paris.

Cette sixième édition entièrement refondue a été revisée avec le plus grand soin. D'un bout à l'autre du texte, le lecteur pourra découvrir d'innombrables modifications et de très importantes additions.



VARIA

Le tour de départ aux armées

M. Deguise, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre si, pour le renvoi des médecins âgés de moins de 38 ans aux armées, prévu par une récente circulaire, il est tenu compte du temps passé au front, a reçu la réponse suivante :

« Il n'est pas exact qu'une récente circulaire ait prescrit le renvoi aux armées des médecins âgés de moins de 38 ans ; aux termes des dernières instructions, le tour de départ aux armées sera déterminé par un classement général établi par classe de mobilisation et par grade. Dans chaque grade, les officiers les plus jeunes seront appelés à servir aux armées suivant les besoins du service. »

La relève des médecins

M. Paul Bignon, député, ayant demandé pour quels motifs la relève des officiers du Service de Santé sur le front a été supprimée, a reçu la réponse suivante :

« La relève automatique des officiers du Service de Santé, en service dans les formations de l'avant, a été supprimée à la demande du Général commandant en chef. Il est à remarquer, en effet, qu'après renvoi à l'intérieur des officiers âgés, on est arrivé, par le jeu normal de cette relève, à une période où les plus jeunes médecins du front se trouvaient remplacés aux armées par les médecins les plus âgés du territoire. Cette situation présentant de sérieux inconvénients en raison des nombreuses évacuations qu'elle entraînait, la suppression de la relève s'imposait. Toutefois, des mesures transitoires ont été prises en vue d'assurer aux officiers de complément, en service aux armées depuis dix-huit mois, un séjour dans la zone de l'intérieur de trois mois au moins. »

Prix de l'Académie de médecine

Dans sa séance publique annuelle du 12 décembre 1916, l'Académie a décerné les prix ci-après :

Le prix Alvarenga de Piauhy (800 fr.) est décerné à MM. Paul Blum et Roger Voisin.

Le prix Louis Boggio (4.300 fr.) à M. André Jousset.

Le prix Charles Boullard (1.200 fr.) à M. Ch. Blondel. Une mention très honorable est accordée à M. R. Benon.

Le prix Mathieu Bourceret (1.200 fr.) n'est pas décerné. Des mentions très honorables sont accordées à M. Le Calvé (de Redon) et à M. Amblard (de Vittel).

Le prix Henri Buignet (1.500 fr.) à M. Jules Glover.

Le prix Adrien Buisson (10.500 fr.) à M. G. Rappin (de Nantes).

Le prix Civrieux (800 fr.) à M. Paul Ravaut.

Le prix Clarens (400 fr.) à M. P. Harvier (de Sens).

Le prix Georges Dieulafoy (2.000 fr.) à M. Paul Ravaut.

Le prix Ernest Godard (1.000 fr.) à M. Weissenbach.

Le prix Théodore Guinchard (5.000 fr.) à MM. Morvan et Malloizel.

Le prix Pierre Guzman n'est pas décerné. Une mention très honorable est accordée à M. Arthur Leclercq.

Le prix Théodore Herpin (3.000 fr.) est décerné à MM. Gabriel Petit et Léon Marchand.

Le prix du comte Hugo (1.000 fr.) à M. Ernest Wickersheimer. Une mention très honorable à M. Goldschmidt.

Le prix Laborie (5.000 fr.) est décerné à M. J. Tanton.

Le prix du baron Larrey (500 fr.) à MM. Sencert et Sieur. Une mention très honorable est accordée à M. Ginestous (de Bordeaux).

Les arrérages de la fondation Laval (1.000 fr.) sont attribués à Mlle Bonnet-Papillault.

Le prix Magitot (1.000 fr.) est décerné à MM. Léon Imbert et Pierre Réal.

Le prix Claude Martin (600 fr.) à M. A. Pont (de Lyon).

Le prix Meynot (2.600 fr.) à Mlle Jeanne Bouteil.

Le prix Adolphe Monbinne (1.500 fr.) est partagé entre MM. Delanoé, Gaillard et Roy. Une mention est accordée à M. Mathieu Sicaud.

Le prix Orfila (2.000 fr.) est décerné à M. André Charrier.

Le prix Pannetier (3.600 fr.) à M. G. Weber.

Le prix Saint-Lager (1.500 fr.) n'est pas décerné. Une mention honorable est accordée à M. Messerli (de Lausanne).

Le prix Saintour (4.400 fr.) est décerné à M. L.-C. Maillard.

Le prix Tarnier (3.000 fr.) à M. Chambrelent (de Bordeaux). Une mention honorable à M. Paul Bouquet (de Brest).

Le prix Vernois (700 fr.) est décerné à MM. L. Roussel, M. Brulé, L. Barat et A.-P. Marie.

Le prix Zambaco (600 fr.) à M. Barbézieux.

Les autres prix n'ont pas été décernés.

L'Académie décerne, en outre, un certain nombre de médailles pour le Service des épidémies et pour le Service de l'hygiène de l'enfance.



TRAVAUX ORIGINAUX

—

Expériences relatives au contrôle auditif

par H. GOSSET,
Professeur à l'Ecole de Psychologie.

Nous avons continué, dans le service d'orthophonie du centre de Limoges, les expériences relatives au contrôle auditif.

La dernière se rapporte au plan d'audibilité. Voici en quoi elle consiste :

Nous demandons au sujet (sous le prétexte d'un examen fonctionnel sommaire du larynx) de donner le son A aussi haut qu'il le peut et de descendre graduellement jusqu'au bas de l'échelle vocale.

Le sourd, comme de raison, ne descend pas au-dessous du plan où il s'entend.

Le simulateur, au contraire, continue de descendre le plus bas possible.

L'expérience est faite ensuite inversement.

Le sourd prend la note très haut (ou bien il ne s'élève point). Le simulateur commence très bas et il élève régulièrement la voix.

Cette expérience doit être ajoutée à celles que nous avons publiées dans le *Progrès Médical* du 5 février 1916.

Au sujet de celles-ci nous avons reçu quelques observations auxquelles nous nous proposons de répondre.

Au sujet de l'expérience A on nous écrit : Beaucoup de sourds cessent d'articuler au moment de l'expérience. Que doit-on penser de cet arrêt ?

Nous nous permettons de rappeler notre texte pour plus de clarté.

L'opérateur et le patient sont placés devant un miroir.
Le premier articule les lettres et émet le son correspondant.
L'élève répète à mesure les mêmes articulattons.
Le professeur, sans transition ni avis, donne son A avec l'articulation labiale I.
Si l'expérience est positive, le sourd qui suivait (en apparence) tous les mouvements des lèvres et distinguait le B du P ou bien le T du D fait une erreur capitale : Il émet, comme l'opérateur, le son A sur l'articulation I.

Nous estimons que l'expérience est également positive si le sujet s'arrête au lieu de lire sur les lèvres la lettre I qui y est indiquée.

On remarquera que A et I sont, pour ainsi dire antagonistes. Pour l'un, la bouche étant ouverte, est verticale, pour l'autre, les dents étant serrées elle est horizontale.

L'homme qui a déjà appris à lire sur les lèvres, s'arrête s'il a conscience que le son ne correspond point à l'articulation.

Mais alors c'est qu'il perçoit le son.

L'expérience est donc bien positive.

Notons qu'elle est toujours négative chez les grands sourds organiques.

On nous a demandé aussi : Comment peut-on déterminer le degré d'audibilité.

La chose nous semble très facile :

Si je fais l'expérience A à voix basse et qu'elle soit positive, je puis conclure que le sujet entend la voix basse à la distance où je suis de son oreille.

L'expérience B nous renseigne également, car le sujet ne lit plus sur les lèvres au moment où il n'entend plus et c'est parfois quand la voix n'est plus qu'un souffle.

J'ai insisté sur ce point que les expériences gagnaient à être faites prématurément pour que l'homme ne lise pas réellement sur les lèvres ou tout au moins qu'il ne fasse pas une large suppléance par le sens visuel.

L'association des deux sens est constante. Les gens très myopes, jouissant toutefois d'une bonne ouïe, mettent leurs verres dès qu'ils ont à soutenir une conversation.

Les sourds usent plus largement de cette suppléance. On ne saurait le méconnaître. Ils usent même de l'induction psycho-motrice et nous avons utilisé méthodiquement cette tendance.

Quand le sourd voit qu'on lui parle, il reproduit automatiquement les mouvements des lèvres de son interlocuteur. Or, la prononciation labiale éveille, dans le centre de la parole articulée, l'image du mot.

La sollicitation de la troisième circonvolution frontale gauche est faite ici : 1° par les centres visuels (lui rapportant l'image du mot articulé devant lui) ; 2° par les mouvements des lèvres du sujet même imitant ceux de l'opérateur. Cette seconde excitation suit, inversement, la voie habituelle.

Normalement, c'est l'excitation de la troisième circonvolution frontale gauche qui détermine la prononciation labiale. Ici l'image du mot est éveillée par les mouvements des lèvres du sujet.

Cette excitation auxiliaire est, le plus souvent, déterminante. Le sourd, qui ne pouvait répéter les sons articulés devant lui, en devient brusquement capable s'il imite les mouvements des lèvres de l'opérateur et dans la mesure où l'imitation est exacte. Pour que cette dernière condition soit remplie nous employons le miroir où le sujet contrôle ses propres mouvements.

On obtient, par ce moyen, un perfectionnement relativement rapide.

Mais, dans notre pensée, tout ceci garde bien le caractère d'une suppléance partielle et non totale.

D'une part, nous avons pu déceler une grande quantité d'exagérateurs se disant sourds absolus. D'autre part l'éducation de grands sourds (après méningite cérébro-spinale) montre nettement ce qu'on peut obtenir en quelques mois. Hâtons-nous de dire que les résultats sont loin de ressembler à ceux de l'éducation des commotionnés ou des blessés de guerre.

On nous a dit que nos expériences de contrôle sont plus psychologiques que médicales. J'en conviens, mais sont-elles moins probantes ?

Pour nous, la question se pose ainsi : Un homme se dit sourd total, donc il n'entend pas. Mais l'expérience A est positive, donc il entend et n'est pas sourd absolu. De plus si, comme je l'ai dit plus haut, nous avons le moyen de déterminer le degré de son acuité auditive, nous possédons des données suffisantes au point de vue fonctionnel.

Si on les rapporte à l'examen objectif de l'oreille, on constate que les lésions de l'appareil de tranmission ne correspondent nullement à une incapacité fonctionnelle totale.

C'est que l'homme entend avec son cerveau : Un individu qui, d'habitude, est réveillé par une cloche, peut fort bien ne pas l'être s'il est endormi plus profondément. Les conditions physiques de son oreille sont pourtant identiques. Seul l'état cérébral a changé.

A fortiori, quand l'homme a reçu une commotion violente, n'est-il pas surprenant que l'appareil de réception ne fonctionne plus normalement et que la surdité persiste en dehors de toute lésion apparente.

Il convient de tenir compte des faits suivants :

1° Un organe immobilisé pour une cause pathologique quelconque tend immédiatement à cesser sa fonction, et l'arrêt fonctionnel est une cause de dégénérescence.

2° Les suppléances sensorielles ou motrices qui s'établissent dès qu'un organe se trouve lésé obvient à la fonction abolie. Mais les organes suppléants absorbent toute l'énergie afférente à ceux qui sont atteints : Leur tendance est l'accroissement, celle des derniers est la déchéance.

3° La motilité et l'attention sont en rapports constants. Cette dernière faculté n'étant plus en éveil dans les centres sensoriels sidérés, son action sur les conducteurs nerveux est annulée et l'énergie motrice est diminuée d'autant.

En somme, à l'élément sensoriel correspond une action motrice dont l'énergie est fonction du facteur attention. Dès qu'un des trois éléments (sensoriel, moteur ou psychique) est obnubilé il faut agir par l'intermédiaire des deux autres en vue de rétablir la fonction. C'est l'œuvre de la rééducation et elle n'est pas négligeable. Mais doit-on écarter l'idée du simulateur ? Nous ne le croyons pas. Un homme arrive sans lésions objectives de l'oreille moyenne. On a porté un diagnostic de commotion labyrinthique bi-latérale. Il dit ne rien entendre, ni la voix, ni les instruments. Cependant toutes nos expériences sont positives. On lui dit alors que nous possédons les preuves qu'il n'est pas sourd et il se déclare guéri. A mon sens c'est un simulateur.

D'autres, porteurs de lésions de l'oreille moyenne, parlent entre eux à voix basse. Dès qu'ils entrent dans la salle de consultation ils deviennent sourds absolus ! Ce sont des exagérateurs. Mais l'idée de tromper n'est pas moins nette dans leur esprit que dans celui des simulateurs. Ce serait manquer de clairvoyance que de croire à une surdité psychique en ce qui les concerne.

Il convient de les dépister et des moyens nombreux et divers ont été mis en œuvre.

Quand on procède à l'examen de l'audition on remarque que la plupart des exagérateurs, bien qu'ayant des lésions de l'appareil de transmission, latéralisent le Weber du côté de l'oreille saine (puisqu'ils ont décidé, *à priori*, que l'autre n'entendrait rien). Les gens sincères, au contraire, accusent une surprise assez vive en constatant qu'ils entendent mieux du côté de l'oreille malade.

Pour l'expérience de Rinne on obtient également des résultats fort douteux : L'homme, après quelques secondes, déclare qu'il n'entend plus le diapason par la mastoïde et, après un laps de temps très court, il dit aussi ne plus l'entendre par la voie aérienne. Le Rinne n'en est pas moins positif.

L'exagérateur, qui a cru bien faire en raccourcissant le temps de sa perception osseuse a obtenu un résultat paradoxal, car s'il eût été sincère, le Rinne aurait été négatif si son appareil de transmission est réellement lésé.

Quand le sujet nous déclare ne pas entendre le diapason par l'air après la perception osseuse, nous vérifions son dire par le chronométrage. Voici le procédé dont nous usons : Après avoir frappé le diapason, nous en posons le pied sur une plaque de métal qui renforce le son d'une façon très appréciable. Nous ne le présentons à l'oreille qu'après un temps sensiblement égal à celui de la perception osseuse du sujet. Très souvent il dit entendre encore pendant une durée de 7 à 8 secondes. Cela constitue un Rinne positif puisqu'on a chronométré depuis l'instant où le diapason a été frappé. Si, au contraire, on met le diapason près de l'oreille dès qu'il a été frappé. l'homme déclare ne l'entendre que 7 à 8 secondes comme la première fois. La fraude est donc manifeste.

Il est également difficile d'obtenir des réponses sincères dans l'examen de la perception de la voix.

Nous devons avoir recours au moyen suivant : L'homme a les yeux bandés. L'oreille qui n'est pas examinée est frottée circulairement et d'une façon continue par un aide. (Ce procédé du Dr H. Bourgeois, constitue la meilleure façon que nous connaissions, d'isoler une oreille sans troubler l'audibilité de l'autre.)

L'opérateur prononce les mêmes mots alternativement dans une boîte, puis à l'air libre. Le sujet fixe son attention sur les différences qu'il perçoit entre les deux sons et il ne s'inquiète pas de la distance. Certains individus qui feignent de n'entendre qu'à 20 ou 30 centimètres perçoivent alors la voix ordinaire à 10 mètres et même davantage.

Sans voir partout des simulateurs, nous sommes obligés de constater qu'avant d'entreprendre la rééducation auditive ou la lecture sur les lèvres, il convient de se livrer à un contrôle sévère. Autrement on est amené à exercer une oreille qui n'a pas, en réalité, perdu sa fonction. Ou bien, ce qui est plus grave, à donner aux faux sourds le moyen d'échapper au contrôle en déclarant qu'ils lisent sur les lèvres. Cette dernière assertion est devenue si fréquente qu'on n'est plus surpris de trouver des sourds absolus capables de soutenir une conversation courante après quelques mois d'entraînement.

Si l'on veut bien y réfléchir on jugera que cela tient du miracle, par conséquent on ne devra l'admettre qu'avec la plus extrême réserve.

La fièvre récurrente chez les Serbes.

Par le Dr **DUCHAMP** (de Marseille),
Médecin aide-major à l'Hôpital d'un camp serbe.

Pendant les six mois que nous venons de passer à l'hôpital d'un camp de soldats serbes, nous avons eu à soigner successivement des épidémies de choléra, de typhus exanthématique et de fièvre récurrente.

Cette dernière maladie s'est montrée par certaines particularités fort intéressante, et nous avons pu l'étudier dans des conditions spécialement favorables, puisque, vivant dans l'hôpital, au milieu de nos malades, nous pûmes les observer d'une manière pour ainsi dire continuelle et que, par pénurie de salvarsan ou d'autres dérivés arsenicaux, trois de nos malades seulement furent traités par la médication spécifique, les autres étant soumis à une médication symptomatique, énergique sans doute, mais incapable, croyons-nous de troubler l'évolution normale de la maladie (1).

Nous avons eu 71 malades ; aucun décès.

L'intervention du paludisme, si fréquent chez les Serbes, que nous le considérons comme constituant le fond de la pathologie de ce peuple, explique la classification suivante :

(1) On pourrait être tenté de pratiquer des injections intra-veineuses des colloïdaux habituels (or, argent, rhodium, etc.). Ils ne nous ont pas paru avoir d'autre résultat que de modifier la courbe sans abréger d'un seul jour les accès ni la durée totale de la maladie. Je dois pourtant signaler que le complexe : or, arsenic, mercure, m'a paru présenter une efficacité réelle. Mais comme le typhus récurrent guérit fort bien par une médication symptomatique, je ne me suis pas cru autorisé à faire courir à mes malades les risques d'une médication qui, même à une faible dose (1/2 centicube), provoque des réactions inquiétantes (vomissements, congestion intense de la face, douleurs de tête, vertiges, poussée fébrile, syncope.

J'ai aussi employé ce complexe colloïdal dans le typhus exanthématique, dont la gravité autorise quelque audace. Il a témoigné de la même efficacité soumise aux mêmes inconvénients, mais l'expérimentation n'a pu malheureusement être assez largement tentée pour être tout à fait probante.

1° Fièvre récurrente chez les sujets exempts de paludisme. (Type normal, forme simple).

2° Fièvre récurrente, paludisme consécutif) ;

3° Fièvre récurrente et paludisme associés (fièvre spirillo-plasmodique).

La fièvre récurrente chez les sujets exempts de paludisme.

D'après les auteurs les plus modernes, la symptomatologie de « la fièvre récurrente serait la suivante :

Elle débute brusquement comme la grippe, par un fort frisson suivi d'une fièvre intense (40°-41°) avec douleurs violentes dans le tronc, les membres et la tête, souvent avec nausées et vomissements bilieux ; la rate est grosse *comme dans la fièvre typhoïde* et les bases des poumons congestionnées, mais les symptômes abdominaux manquent; le poul est rapide ; le faciès exprime plus l'agitation que la somnolence ; il n'apparaît pas d'éruption après quelques jours contrairement à ce qui se passe si souvent dans le typhus, exanthématique ; l'ictère se montre *fréquemment* du 3e au 5e jour comme dans la fièvre jaune, inconnue dans nos pays, ou comme dans les formes bilieuses de la malaria spéciale aux pays chauds ; les fonctions cérébrales sont ordinairement intactes ; la chute de la température à la fin de l'accès est brusque avec des sueurs profuses ; enfin, la maladie a, comme caractéristique principale de procéder par l'alternance d'accès fébriles de 3 à 12 *jours*, semblables les uns aux autres et de périodes d'apyrexie pendant lesquelles la santé est presque normale ». (Renault, *Paris médical*, 1914 ou 1915 ?)

Jeanselme et Rist assignent à la période fébrile une durée de 5 à 7 *jours* ; à celle d'apyrexie une durée de 2 à 11 *jours* ; Le Dantec une durée de 7 *jours* aux accès, de 4 à 14 *jours* à la période de rémission.

Qu'avons-nous observé ?

Accès, durée, nombre.—Le début de l'affection est *brusque*. Le sujet passait sans prodromes de l'état de santé à l'état de maladie ; il était brutal ; la température montait de 37° à 40° et *assez habituellement au-dessus.*

Les accès ont eu, presque régulièrement, une durée de 3 jours à 3 jours 1/2) plus exactement de 72 à 84 heures) parfois de 4 jours; nous n'en avons pas vus de plus de 108 heures.

Les oscillations pendant les accès (température prise toutes les 4 heures) dépassent rarement 1° et sont le plus souvent de moindre amplitude.

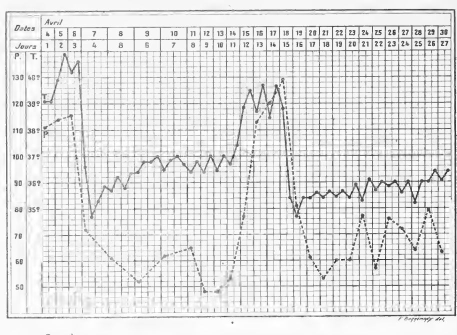
Le nombre des accès n'a jamais été inférieur à 2 (1 accès + une rechute) et, si exceptionnellement plus nombreux, que nous tenions pour suspect de complication ou d'association tout état où il s'en manifestait davantage.

Température. — Comme le début de l'accès la défervescence est brusque et brutale ; puisqu'elle atteint souvent 5° et qu'il n'est pas exceptionnel de la voir dépasser ce chiffre. Nous avons noté : 5°4 (obs. IV : 41°-35°6) et obs. VII (40° 34°6) ; 5°9 (obs. X : 40°9-35°) et enfin 6° (obs. V ; 1/40°-34°)

Les écarts extrêmes, c'est-à-dire entre la température maxima et la température minima, observés chez le même malade sont encore plus considérables ; ils dépassent habituellement 5° et nous les avons vu atteindre 6°8, (obs. IV, 41°-34°2.)

Ces différences de niveau sont dus moins à l'hyperpyréxie qu'à une hypothermie qui atteint presque toujours 35° et devient souvent impressionnante ; 34°6 (obs. I et obs. VII), 34°2 (obs. IV) et même 34° (obs. V).

L'hypothermie a encore pour caractère sa longue persis-



COURBE N° 1.

tance, on peut dire, qu'en général, elle dure, plus ou moins caractérisée, pendant toute l'apyrexie, qui sépare les deux accès et pendant un temps au moins égal à la suite du dernier accès.

Apyrexie. — Les appréciations des auteurs, diffèrent sur la



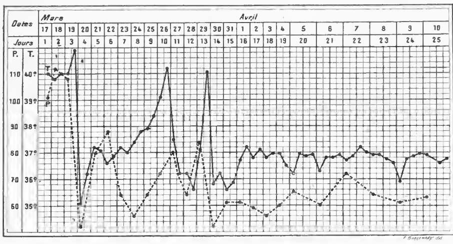
COURBE N° 5.

durée de l'intervalle qui sépare deux accès et chacun d'eux lui assigne des limites assez imprécises. Il résulte de nos observations que la durée de l'apyrexie dans la fièvre récurrente de type simple, chez les Serbes, a présenté une *régularité pour ainsi dire rigoureuse.*

Dans 70 % des cas, l'apyrexie a une durée de 7 à 8 jours (assez exactement de 168 à 180 heures), rarement plus, exceptionnellement moins.

Pourtant dans un cas (obs. VIII), où les spirilles étaient extrêmement nombreux, réunis en de véritables touffes, la rechute est survenue en 125 heures).

Pouls. — Le pouls suit, dans l'ensemble, les variations de la température, mais ses oscillations ne sont pas proportionnelles, c'est-à-dire, qu'il s'accélère moins pendant l'hyperthermie, qu'il ne se ralentit pendant l'hypothermie.



COURBE N° 10.

La courbe n° 10 est un exemple de rechute en deux temps ; nous l'avons observé très rarement dans la fièvre récurrente pure.

Pendant les accès, il oscille autour de 120 ; nous avons noté comme maximum 142. Dans leur intervalle, il se maintient habituellement entre 54 et 64, se relève brusquement avec un nouvel accès pour retomber à la défervescence à des minima parfois invraisemblables ; il y persiste plus ou moins longtemps, mais ne revient généralement à la normale qu'au bout de plusieurs jours.

OBS. II : 7 jours autour de 50 ;
» III : 8 jours entre 48 et 52 ;
» V : 12 jours (du 8 au 20 avril) entre 40 et 50 (avec minimum a 37, le 10 à 9 heures du matin) ; le malade sort guéri, pouls à 76, rien au cœur le 2 mai.
» XIII : 7 jours à 52, 54, avec une poussée à 68.
» XIV : Drag... Pet... (1)

: 17 avril	pouls...	40	couché	72	assis
18 —	— ...	40	—	56	—
19 —	— ...	38	—	48	—
20 —	— ...	36	—	52	—
21 —	— ...	36	—	54	—
22 —	— ...	40	—	60	—
23 —	— ...	48	—	64	—

Pendant 11 jours, le pouls est resté au-dessous de 60° ; pourtant le malade sort guéri (pouls 70, cœur normal) le 7 mai.

Cœur. — Ces sautes brusques de température, ces différences si considérables de fréquence du pouls s'accompagnent de phénomènes cardiaques importants.

Pendant les accès, les bruits du cœur sont assourdis, surtout le 1er bruit, et l'embryocardie est fréquente.

Dans l'intervalle des accès, on a l'impression d'un épuisement du cœur ; l'assourdissement des bruits est encore plus marqué, la bradycardie et l'embryocardie sont parfois extrêmement accusées, au moindre effort le pouls et le cœur accusent une instabilité excessive, c'est ainsi que l'action de passer de la position couchée à la position assise détermine des différences élevées :

OBS. II :	52	72
» III :	52	80
» IV :	60	96
» XIII :	50	86
» XIV :	40	72 ; 36 54, etc.

(1) La feuille de température de ce malade a disparu avec quelques autres, parmi les plus intéressantes, mais il me reste la feuille d'observations dont sont extraits ces renseignements.

Ce qui n'empêche pas les malades, quelques jours après, de sortir guéris de l'hôpital, avec pouls et cœurs normaux.

Cette constatation, rapprochée de ce fait que dans aucun cas, nous n'avons trouvé la pointe du cœur abaissée ou déviée, ni la matité cardiaque agrandie, nous donne à croire qu'il s'agit d'un épuisement de l'influx nerveux et non d'une myocardite véritable.

Quoi qu'il en soit, la maladie est plus impressionnante, plus inquiétante, pendant l'apyrexie que pendant les accès, par les phénomènes cardiaques, le ralentissement du pouls, l'hypothermie.

Rate. — Des mensurations quotidiennes de la rate que nous avons effectuées, il résulte que cet organe est hypertrophié pendant toute la durée de la maladie et que parvenu à son plus grand développement, il déborde généralement les fausses côtes de 1 à 3 travers de doigt, mais qu'il subit suivant les divers états du malade, des variations de volume qui, pour n'être pas considérables, sont ordinairement, très appréciables.

Voici ce qui se passe le plus souvent :

La veille de l'accès, la rate s'hypertrophie, diminue légèrement, mais est plus tendue, plus dure pendant l'accès, *augmente de volume au début de l'apyrexie où elle atteint son maximum* ; conserve un volume légèrement diminué, mais sensiblement régulier pendant toute la durée de la défervescence ; subit sans grande modification le deuxième accès, pour augmenter légèrement au début de la défervescence qui suit et enfin diminuer lentement (à moins de 3e accès exceptionnel) jusqu'à guérison.

Quand le sujet quitte l'hôpital, sa rate a parfois repris son volume normal, mais elle reste, le plus habituellement, largement percutable, elle ne déborde pourtant les fausses côtes qu'exceptionnellement.

En résumé, la rate est plus volumineuse au début de l'apyrexie que pendant les accès ; cette différence d'amplitude atteignant généralement 1 travers de doigt, parfois 2 ou 3.

Quelques exemples.

OBSERVATION II.

29 (fin accès) : rate percutable sur 3 doigts, non perceptible.
30 (début apyrexie) perceptible sur 1 doigt.
1 — 2 doigts.
8 (accès) — 2 doigts.
15 (loin accès) — 1 doigt.

OBSERVATION III.

4 (plein accès)	2 doigts.	
5 id.	2 —	dure.
6 id.	2 —	molle.
7 (début apyrexie)	3 doigts.	
15 (accès)	3 —	
16 id.	2 —	
17 id.	2 —	
18 (début apyrexie)	3 doigts.	
19	2 —	

OBSERVATION IV.

12 (début accès) perceptible sur	2 doigts.		
13	—	2 —	dure.
14	—	3 —	
16 (après accès)	—	3 —	
17	—	2 —	
18	—	1 —	

22 percutable non perceptible.

OBSERVATION XIII.

11 (accès) non perceptible, percutable sur 4 doigts.
13 (fin de poussée) perceptible sur 2 doigts, percutable sur 18 cent.

RÉUNION MÉDICALE DE LA 1re ARMÉE

Octobre 1916.

Plaies extra-péritonéales du côlon ascendant. Section du crural au niveau de ses racines. Sutures du côlon. Guérison. — M. Dupont, médecin aide-major de 1re classe, cite le cas d'un blessé, entré à l'ambulance, une heure et demie après avoir reçu un éclat d'obus dans le flanc droit. Défense de la paroi, mais pas d'immobilisation du diaphragme. On intervient par voie latérale en suivant le trajet du projectile, que l'on trouve dans le psoas au niveau de l'angle sacro-iliaque.

Le côlon est largement perforé en trois endroits. Chaque perforation est suturée en deux plans à la soie.

Le nerf crural ne peut être suturé, car il est sectionné au niveau de ses racines. Celles-ci sont plutôt arrachées que sectionnées, et il est impossible de rattacher le bout inférieur du nerf à aucun filet nerveux appréciable.

Le blessé guérit parfaitement, sans fistule, en conservant malheureusement une atrophie du quadriceps très marquée.

L'auteur insiste sur les points suivants :

1° L'absence d'immobilisation du diaphragme qui lui a permis de prévoir l'absence de lésions intra-péritonéales.

2° La disposition spéciale du côlon ascendant, presque entièrement extra-péritonéal.

3° L'intérêt qu'il y a, dans les cas de plaie latérale de l'abdomen, à ne pas faire d'emblée de laparotomie médiane, mais à opérer toujours par voie latérale en suivant le trajet du projectile. Si l'on n'est pas sûr d'avoir tout suturé, par la voie latérale, on peut toujours faire ensuite une laparotomie médiane.

Traitement des plaies de guerre à l'avant et, en particulier, des plaies articulaires. — M. H. Barnsby, médecin aide-major de 2e classe, apporte six observations nouvelles de plaies articulaires traitées dans les premières heures : deux pour le poignet, une pour le coude, une pour la tibio-tarsienne, deux pour la médio-tarsienne. Dans tous ces cas, il s'agissait de plaies articulaires avec projectiles inclus et lésions osseuses minimes. La technique suivie a été la même que pour le genou : arthrotomie immédiate et large, avec radioscopie, ablation des projectiles, avec curettage des trajets interosseux, lavage à l'éther, suture totale de la synoviale, sans drainage, en ayant soin d'exciser les bords de l'orifice d'entrée et le trajet dans les parties molles, et en extériorisant, si possible, les lésions osseuses. L'immobilisation plâtrée est de rigueur pendant une quinzaine au plus. Dans ces six nouveaux cas, l'auteur a obtenu une réunion par première intention avec retour *ad integrum* rapide au point de vue fonctionnel. D'une façon générale, il estime que toutes les plaies intra-articulaires, avec ou sans projectiles inclus, exemptes de lésions osseuses ou avec lésions osseuses minimes, sont justiciables de cette technique ; réunion primitive sans drainage. Pour les plaies articulaires avec gros délabrement osseux, il pense que la résection précoce classique doit rester une opération d'exception et qu'il faut en restreindre le plus possible les indications. Il faut enlever les esquilles libres, faire une toilette minutieuse du foyer, réséquer atypiquement, conserver quand même les fractions de surfaces articulaires intactes et appliquer si possible la technique de Carrel sous forme d'irrigation intermittente. C'est là, à son avis, le traitement de choix, s'il est fait selon toutes les règles.

Eclat d'obus libre dans l'articulation du genou droit depuis cinq mois. Aucune trace d'infection. Extraction du corps étranger. Guérison rapide. — M. Bousquet, médecin principal de 2e classe, relate l'observation d'un chasseur à pied blessé, le 10 avril 1916, de deux éclats d'obus à la face externe de la cuisse ayant pénétré par un seul orifice. L'un fut extrait, l'autre passa inaperçu.

Un léger épanchement s'étant produit dans le genou, le blessé entre de nouveau à l'hôpital sept mois après. L'examen radiographique et le repérage au compas faits par M. Hirtz montrent un éclat d'obus libre probablement dans l'articulation du genou. Le 20 septembre, celui-ci est extrait par une incision qui ouvre le cul-de-sac inférieur et interne. Dix jours après le malade avait déjà récupéré quelques mouvements. Cette observation est intéressante parce qu'elle montre qu'on ne doit pas poser en axiome que « tout éclat d'obus est fatalement septique ». Tout en continuant à les extraire le plus possible et en utilisant pour cela tous les moyens dont nous disposons si un de ces éclats pénètre dans une région d'un accès impossible ou par trop difficile, le blessé pourra avoir encore la chance d'échapper à l'infection et de tolérer cet hôte incommode, si par hasard il est aseptique.

A propos de l'observation des projectiles intra-articulaires du genou rapportée par M. Bousquet, M. Di Chiara rappelle la bénignité relative des plaies articulaires du genou sans lésions osseuses, à condition, bien entendu, qu'elles soient correctement traitées (arthrotomie, désinfection, extraction des projectiles, immobilisation plâtrée avec un appareil type coxalgie).

Par contre, il insiste sur la très grande gravité des plaies articulaires du genou s'accompagnant de lésions osseuses. Ce sont des variétés de plaies qui méconnues, ont singulièrement chargé la statistique des amputations de cuisse, ainsi que l'a montré notamment le professeur Tuffier (Société de Chirurgie, 9 novembre 1915).

Dans ces plaies, le diagnostic anatomo-radiologique est extrêmement précieux, sinon indispensable. Pour ces plaies, l'arthrotomie seule est insuffisante. Le traitement doit viser les lésions osseuses et, suivant le cas, les variétés, l'étendue des lésions, les propagations fissuraires épiphyso-diaphysaires, on pratiquera la résection atypique appelée encore esquillotomie, ou la résection typique, cette dernière, bien entendu, dans les cas où l'étendue des lésions la legitime.

Ces indications sur la résection typique ou atypique (esquillectomie) sont forcément subordonnées aux lésions, mais ce qui est capital, c'est que ces résections doivent être réalisées d'une manière le plus absolument précoce. Elles seront alors d'autant plus économiques, l'os lésé, en effet, aura eu moins le temps de s'infecter et l'on évite ainsi l'éclosion de ces ostéomyélites si graves, qui ont forcé à l'amputation.

Crise de dysenterie aiguë amibienne antityphique chez « un porteur de germes ». — M. Bouyer, médecin aide-major de 1re classe, cite le cas d'un sujet ayant longtemps habité à la frontière marocaine du Sud-Oranais sans y avoir eu de la dysenterie. A la première vaccination, il y a quatre ans, survient une crise dysentériforme de quelques jours. Guérison complète dans la suite. Il y a deux ans, nouvelle vaccination antityphique avec simple réaction fébrile. Ces jours-ci, deux heures après une injection de T. A. B. il est pris brusquement de dysenterie amibienne. Ce malade, qui a eu également quatre pneumonies dans l'espace de dix ans, paraît être un prototype de « porteurs de germes ».

ACTUALITÉS MÉDICALES

La rachi-stovaïnisation dans les affections aiguës de l'abdomen, par Percival P. Cole, *The Lancet*, octobre 1916.)

L'A. expose les résultats de son expérience de la rachi-stovaïnisation pendant 5 ans. Il donne sa préférence aux solutions chlorurées à 10 % de Billon, car, dit-il, « les avantages de

ces solutions sont : 1° rapidité et constance d'action ; 2° la faculté de pratiquer l'anesthésie sur une table improvisée ou autre ; 3° la position basse de la tête pendant toute la durée de l'opération ; 4° la faculté d'adopter la position de Trendelenbourg suivant le désir de l'opérateur ; 5° la moyenne excellente du degré d'anesthésie obtenue. »

Les opérations faites avec ce genre d'anesthésie comprennent : sutures osseuses du tibia ou du fémur ; fractures de la rotule ; varices ; greffes cutanées ; amputations des extrémités des membres inférieurs ; hernies inguinales, crurales, ombilicales, ventrales, étranglées ou non ; varicocèle ; hémorroïdes ; castration ; cure radicale de l'hydrocèle ; uréthrotomies interne ou externe ; cystoscopie ; cystostomie, prostatectomie ; appendicectomie ; hystérectomie ; salpingectomie : cholécystostomie ; ulcère gastrique avec perforation ; gastrostomie ; gastro-entérostomie. L'âge des malades s'étend de 6 mois à 70 ans.

La valeur de la rachi-stovaïnisation est surtout remarquable par l'absence de shock opératoire : l'A. fit une désarticulation de la hanche pour un myxochondrome du fémur chez un malade âgé de 54 ans qui avait un anévrysme de l'aorte et dont le pouls ne s'éleva pas au-dessus de 90 pendant l'opération.

Très pratique aussi dans la prostatectomie, la rachi-stovaïnisation est l'anesthésie préférée de M. Page (1).

La rachi-stovaïnisation doit être administrée suivant une méthode rigoureuse, si on veut en obtenir des résultats satisfaisants. Voici celle de l'A. L'anesthésie n'est jamais pratiquée dans la salle d'opération pour ne pas effrayer le malade. On fait une injection d'atropine et de morphine une heure et demie avant l'opération. On place un bandeau sur les yeux du malade, du coton dans ses oreilles, en l'avertissant qu'il ne perdra pas connaissance, mais qu'il sera assoupi et ne sentira rien. La tête est maintenue plus basse que les pieds pendant toute la durée de l'opération. Il n'y a pas de signe indicateur, pour déterminer le degré d'anesthésie ; le chirurgien n'a qu'à regarder le visage de l'opéré dès qu'il pose le bistouri sur la peau. Défense de parler ; éviter le cliquetis des instruments : le silence le plus absolu est observé jusqu'à la fin de l'opération. Opérer dans de telles conditions est excellent, pour le patient d'abord dont le repos mental est respecté, pour le chirurgien et son assistant ensuite qui doivent être doux, alertes et précis.

La rachi-stovaïnisation s'adresse à deux types différents d'affections abdominales : les affections aiguës et les affections chroniques. L'A. insiste surtout sur les opérations d'urgence chez des malades dont l'état de cachexie ou de faiblesse contre-indique formellement l'anesthésie générale. Dans ces cas, le résultat immédiat de la rachi-stovaïnisation est le repos moral, la tranquillité, la confiance et l'abolition du facteur psychique. Le relâchement des muscles est plus complet que dans l'anesthésie générale : l'intestin a moins de tendance à sortir de l'abdomen. L'A. cite plusieurs observations de malades atteints de péritonite purulente, d'obstruction intestinale, de sténose pylorique avec très mauvais état général et qu'il a opérés avec succès sans le moindre incident anesthésique, grâce à sa méthode.

Aussi proclame-t-il bien haut les immenses avantages de la rachi-stovaïnisation, particulièrement dans les affections aiguës de l'abdomen, aussi bien sus-ombilicales que sous-ombilicales. Elle serait aussi très pratique dans la chirurgie abdominale de guerre.

A. BERNARD.

Trois cas de stomatite mercurielle après ingestion de calomel (A. SAIRE, *Paris médical*, 14 oct. 1916, p. 341.)

Le premier cas cité par l'A. concerne une dame âgée de 60 ans, qui, à la suite de l'administration de 0,40 centigr. de calomel,

(1) *The Lancet*, juin 10-1916, page 1169, *Guys Hospital*, juillet, 1, 1916.

fut prise d'une stomatite mercurielle, avec énorme tuméfaction gingivale, salivation nocturne intense, etc. Elle était soignée pour un mal de Bright remontant à douze ans, et, récemment, elle avait été atteinte d'une grippe à forme intestinale. C'est pour combattre un état d'infection persistant du tube digestif, que son médecin lui avait prescrit une prise de 0,40 centigr. de calomel. La malade ne guérit qu'au bout de deux mois de soins attentifs.

Les deux autres cas, plus récents, se rapportent à des soldats de la territoriale, d'une quarantaine d'années, ayant des reins en bon état. Ces deux hommes, atteints d'embarras gastro-intestinal furent purgés avec des doses de 0,30 centigr. pour l'un et de 0,40 centigr. pour l'autre. Or, tous deux furent pris de stomatites assez fortes, qui se prolongèrent une quinzaine de jours.

L'A. conclut qu'il faut éviter d'ordonner le calomel aux sujets atteints ou suspects d'affections rénales. Il semble plus prudent de renoncer à son usage à l'égard des individus ayant dépassé la cinquantaine. L'A. recommande à tous les malades à qui il administre le calomel des soins préventifs de la bouche :

Gargarismes au chlorate de potasse ou au thymol, poudre dentifrice alcaline :

Chlorate de potasse.................	20 gr.
Borate de soude..................... }	āā 40 gr.
Magnésie calcinée (lourde).......... }	
Menthol.............................	1 gr.

L.

Les pathophiles. (H. Sancey, *Paris médical*, 21 oct. 1916, p. 357.)

Les *pathophiles* dit l'A., ne sont ni des pathomimes, ni des neurasthéniques. Ils présentent des troubles très variés, fonctionnels ou organiques ; mais ce qui les caractérise, c'est leur état d'esprit vis-à-vis de ces symptômes. Ils les acceptent de bonne grâce ; ils se sont habitués à vivre avec eux en bonne intelligence. Le médecin qui entreprendra le *traitement* d'un *pathophile* adoptera, vis-à-vis de lui, la même attitude franche qu'il désirerait se voir personnellement appliquer. Après avoir inspiré et mérité la confiance de son malade, il doit lui expliquer avec bienveillance, mais avec fermeté, sa mentalité et l'aider à quitter cette vie d'éternel ægrotant par l'application d'une psychothérapie rationnelle, suivant les principes formulés par le prof. Dubois (de Berne). L.

Deux cas de rythmie. (Richaud, *Journ. de méd. de Bordeaux*, oct. 1916, p. 243.)

L'A. cite deux observations. La première est une rythmie d'habitude du sommeil ou plus exactement du *présommeil*, qui se produit aussi dans l'état de veille, chez un sujet âgé de six ans.

Aussitôt couché dans son lit, l'enfant prend une attitude particulière. Le membre supérieur droit est placé en adduction au devant du thorax et la main droite au niveau de l'épaule gauche. Ayant pris cette position, l'enfant commence ses mouvements rythmés. La tête et le tronc, placés en décubitus latéral gauche, décrivent un mouvement de rotation de droite à gauche. Le membre inférieur droit glisse le long du membre gauche, de telle sorte qu'à la fin du mouvement d'aller, quand la face repose à plat sur le lit, le pied doit dépasser le pied gauche de quelques centimètres.

L'amplitude des mouvements est toujours égale à elle-même. Leur rythme est de cinquante à la minute.

Les mouvements s'accompagnent d'un chantonnement monotone.

A l'état de présommeil, l'enfant n'a pas conscience qu'il exécute ces mouvements, et au réveil ne se souvient de rien.

La seconde observation de l'A. qui est une rythmie existant seulement à l'état de veille, est particulièrement remarquable par la position bizarre que choisit l'enfant pour se balancer.

L.

19 (apyrexie) 2 doigts.
21 (poussée) 1 doigt molle.
22 percutable sur 7 doigts.
27 (apyrexie) palpable sur 1 doigt.
15 mai (guérison) non percutable.

Foie. — Le foie subit une légère hypertrophie pendant toute la durée de la maladie. Comme celle de la rate cette hypertrophie est souvent sensible à la palpation et parfois spontanément. Elle est assez fréquemment plus persistante que celle de la rate.

Anémie, ictère, hémorrhagies, etc. — Les accès fébriles déterminent une anémie considérable (1). A leur suite, les malades éprouvent de la lassitude générale extrême, de la faiblesse surtout accusée aux membres iuférieurs, des douleurs dans les os des jambes qui persistent très longtemps.

Le ralentissement du pouls, l'hypothermie sont pour une bonne part, l'expression de cette anémie aiguë. La destruction globulaire est si intense qu'elle provoque parfois du subictère hémolytique. Pourtant, l'ictère, considéré comme un symptôme *habituel* par les classiques, a été assez rarement observé par nous et toujours de façon très atténuée.

Plus souvent, nous avons assisté à des hémorrhagies, quelques-unes rectales, le plus souvent nasales. Elles se sont montrées parfois très abondantes et assez rebelles pour être inquiétantes. *Elles apparaissaient presque toujours lorsque la température atteignait son maximum* ce qui précedait de peu, le plus souvent, la défervescence.

Le traitement suivi ne nous a pas paru sans influence sur la production de l'ictère et des hémorrhagies. Dans les débuts, à défaut des arsenicaux spécifiques, nous injections à nos malades, pendant la période d'accès, dix centigrammes de cacodylate de soude chaque jour. Cette médication, sans effet sur la durée de la maladie, nous a semblé augmenter les phénomènes congestifs (douleurs de tête, agitation, délire, sensations de barre à travers la poitrine) et favoriser lictère et les hémorragies. Depuis sa suppression, ceux-ci sont devenus exceptionnels et, quand ils sont apparus, ont été à peine accusés.

Les vertiges, assez habituels, sont presque toujours persistants. C'est généralement au plus fort de la crise qu'ils atteignent leur plus grande intensité ; ils s'accompagnent alors assez fréquemment de vomissements, de diarrhée et de sueurs profuses.

Nous n'avons jamais eu de syncope véritable car, la redoutant, nous obligions nos malades pour l'éviter *à garder le repos au lit,* pendant toute la durée de la maladie. Enfin, pour la prévenir, des injections d'huile camphrée à hautes doses (10, 20,30 cc. étaient faites chaque jour.

Appareil respiratoire. — Les complications pulmonaires ont été rares, et en général assez insignifiantes, parfois un pen de bronchite, de congestion des bases. Cependant. nous avons vn de véritables pneumonies apparaître après les accé et parfois nous avons assisté à l'évolution et même à l'éclosion de la tuberculose pulmonaire.

Diagnostic. — Le diagnostic de la fièvre récurrente serait facile au cours d'une épidémie où on n'aurait à songer ni au typhus exanthématique, ni au paludisme, ni à la fièvre typhoïde.

Mais comme elle se manifeste habituellement chez des peuples où la fièvre typhoïde et le paludisme sont endémiques et conjointement avec le typhus exanthématique, le diagnostic différentiel précoce est très difficile par les seuls procédés cliniques.

Pourtant le diagnostic pourra être soupçonné dès le début du premier accès par l'examen de la rate qui, d'après ce que nous avons vu, ne déborde pas habituellement, chez les Serbes, les fausses côtes d'une manière aussi considérable, ni dans le paludisme, ni dans la typhoïde, ni dans le typhus.

Avec ces deux dernières affections, le diagnostic sera du reste établi au bout de quelques jours par la seule marche de la température. Mais il en est tout autrement avec le paludisme dont les accès peuvent simuler complètement ceux de la fièvre récurrente, ou lui succéder sans transition apparente, — et mieux encore, s'associer avec elle, comme nous nous proposons de le montrer. Dans ces divers cas, le microscope peut seul apporter la certitude nécessaire. Mais encore faut-il être prévenu que dans la fièvre récurrente serbe, les spirilles, — pour nets qu'ils soient colorés au giemsa, — se montrent en général, en petit nombre et qu'il convient d'effectuer des prises de sang à divers moments de l'accès et de multiplier les frottis pour une même prise. Le moment optimum nous a paru précéder un peu le maximum thermique ; au contraire dès que la défervescence commence, les spirilles disparaissent du sang pour se concentrer dans la rate.

***

Après avoir montré que cette maladie présente une physionomie absolument caractéristique, tant par la netteté de ses symptômes et l'intensité de leurs oppositions que par le rythme de ces cycles — si réguliers que les divers cas sont pour ainsi dire superposables — nous devons nous demander s'il convient d'identifier la fièvre récurrente serbe avec la spirillose européenne (sp. Obermëier), avec la spirillose américaine (sp. Duttoni) ou la spirillose africaine (Tick-Fever, ornithodorus moubâta).

Cliniquement, l'épidémie de récurrente que nous avons observée, n'appartient en propre, à aucune et emprunte à chacune quelque caractère : du Tick-Fever elle a la brièveté des accès, le petit nombre des parasites, la fréquence des conjonctivites ; mais elle en diffère par le moins grand nombre de rechutes qui la rapprochent de la spirillose d'Obermëier, elle se sépare enfin complètement de la récurrente africaine par son mode de transmission. Car, pour nous, l'agent transmetteur ne fait aucun doute : c'est le pou, ainsi que l'ont établi Edin Sergent et Foley, — Nicolle et ses élèves — et par un mécanisme que viennent de préciser Ch. Nicolle, L. Blaisot et E. Conseil. Aucun de nos malades n'était exempt de poux (on pourrait même dire qu'aucun soldat serbe n'en était complètement dépourvu) et nous ne leur avons trouvé aucun autre parasite.

Si on objectait que le nombre de cas que nous avons observés fut bien peu nombreux par rapport au nombre de soldats infectés (10 à 12.000), nous répondrions ceci : l'armée serbe est arrivée par contingents successifs, les uns ayant effectué leur retraite par l'Albanie, d'autres par le Monténégro et que, sans contact entre eux, tel pouvait être porteur de poux infectés, tels autres de poux indemnes. C'est pour la même raison que l'hôpital du camp où nous étions fut le premier à avoir la fièvre récurrente et le resta presque exclusivement (parmi tant d'autres dans la région) les circonstances ayant destiné le lot de troupes contaminées au camp qui alimentait notre formation.

Quoi qu'il en soit, la spirillose serbe témoigne d'une certaine individualité clinique par le nombre, peut-on dire fixe, de ses accès, — la régularité de leur durée — par l'intervalle presque mathématique qui les sépare, — par l'hypothermie et le ralentissement du pouls si accusés pendant la période interfébrile.

Doit-on y voir l'action d'une spirille nouvelle ou ne s'agit-il que de différence de réaction propre au terrain serbe ? nous n'avons pas eu les moyens de pousser plus loin l'identification.

(1) Nous regrettons beaucoup de n'avoir pu, faute de moyens, étudier l'état du sang (numération globulaire, richesse hémoglobinique, etc).

Les propriétés physiologiques des globulins, leur rôle dans la coagulation du sang. Applications thérapeutiques,

par le Dr E. FORGUES,
Médecin aide-major de 1re classe ; Lauréat de la Faculté des Sciences.

Si la nature et la signification biologique du troisième élément figuré du sang, du globulin, sont encore mystérieuses, on a, du moins, sur ses propriétés physiologiques des notions assez précises, et « on peut, dès l'abord, affirmer que les globulins du sang jouent un rôle dans la coagulation du sang et dans la rétraction du caillot sanguin » (Launoy) (1).

Il est juste de laisser au troisième élément cellulaire du sáng, le nom de *globulin* que Donné avait, dès 1844, appliqué à l'élément qu'il venait de découvrir, ce terme ayant l'avantage d'être fondé sur un caractère incontestable : la taille des éléments (globulin: petit globule), sans préjuger de leur rôle physiologique, comme le terme « hématoblaste », créé par Hayem, et sans homologuer, comme le fit Bizzozero, ces éléments qu'il appela « plaquettes sanguines », aux éléments du sang des vertébrés ovipares.

L'étude des propriétés physiologiques du globulin a pu être entreprise grâce aux anticoagulants qui permettent, comme font remarquer Mosen, Loeb, Marino, Le Sourd et Pagniez (2), de séparer cet élément des hématies et des leucocytes. Le sang est reçu dans une solution d'oxalate de potasse à 2 ‰, on centrifuge, quelques minutes et on obtient deux couches, l'une, inférieure, constituée par les globules rouges, l'autre, supérieure, représente un plasma trouble. On décante ce plasma et on le centrifuge dans un tube à extrémité longue et effilée. Dans ce tube, on a de bas en haut les couches suivantes : hématies, leucocytes et globulins mélangés, globulins, plasma liquide.

I. — *Rôle physiologique des globulins dans la rétraction du caillot.* — Bizzozero avait déjà remarqué que lorsque l'on bat du sang avec des brins de fil, il se dépose à la surface des fils de grandes quantités de globulins altérés mélangés d'hématies et que ces brins de fils introduits dans les liquides fibrino-plastiques ont la propriété de les faire coaguler.

Toutefois, les premiers faits démonstratifs sur le rôle des plaquettes dans la coagulation du sang sont dus à Le Sourd et Pagniez. Ces auteurs préparent un sang oxalaté, ils le soumettent à une centrifugation énergique qui leur donne un plasma oxalaté incoagulable. Additionné de calcium, ce plasma coagulera comme nous le savons depuis les travaux d'Arthus et Pagès.

De ce plasma oxalaté, on fait deux parts. Dans la première on ajoute du calcium ; dans la seconde on ajoute du calcium et des globulins. Avec Pagniez et Le Sourd, on constate que la coagulation est accélérée dans le tube contenant la seconde partie du plasma. D'où la conclusion : les plaquettes accélèrent la coagulation du sang lorsque celui-ci est capable de coaguler (calcium). Une autre conclusion s'impose. L'addition de plaquettes au sang active d'une façon très intense la rétraction du caillot. L'intensité de ce dernier phénomène serait en quelque sorte proportionnelle à la quantité de globulins ajoutée au plasma sanguin.

De plus, Le Sourd et Pagniez ont noté *la non spécificité* des globulins : ainsi, des plaquettes du sang de lapin provoquent la rétraction du plasma humain (liquide d'hydrocèle).

Il semble bien démontré actuellement que la propriété rétractile soit uniquement due aux globulins, indépendamment des autres éléments du sang ; Le Sourd et Pagniez (1907), Aynaud (1), en voyaient la démonstration par l'influence qu'a sur elle la chaleur : alors que vers 43°-45°, le globulin subit des variations morphologiques, vers cette même température la propriété rétractile se modifie, et disparaît vers 58°. « Donc le globulin ne jouit de ses propriétés rétractiles que s'il se trouve à une température inférieure à 58° ».

Mais les conclusions de ces auteurs ne paraissent plus répondre à la réalité des faits : MM. Bordet et Delange (2) ont montré que le chauffage à 100° des globulins n'empêche pas la coagulation ; au contraire le chauffage à 60° du sérum détruit la substance qui se fixe sur les globulins pour donner du fibrin-ferment. On peut donc penser, à titre d'hypothèse, que si après chauffage à 58° (Expérience de Le Sourd et Pagniez) les globulins ne provoquent plus la coagulation du plasma oxalaté, c'est que, dans ces conditions, la substance entrant en réaction avec les plaquettes ne peut plus manifester son action. Dans ce cas, il ne peut y avoir formation de sérum et par cela même de fébrin-ferment. (L. Launoy).

II. — *Rôle des globulins dans la coagulation du sang.* — Les expériences que nous venons de rappeler montrent sans le moindre doute le rôle des plaquettes dans la vitesse de coagulation et dans la rétraction du caillot. En ce qui concerne leur rôle dans la coagulation, les avis sont partagés, pour les uns (Nolf, c'est un rôle accessoire, pour les autres un rôle essentiel.

Le Sourd et Pagniez ont essayé de faire la lumière sur ce point, et ils ont vu :

1° Que les globulins extraits du sang oxalaté par centrifugation, et déplasmatisés, font coaguler de façon régulière et constante le liquide d'hydrocèle ;

2° Que la propriété des globulins est variable suivant la manière dont ils sont isolés. (Les oxalates sont les meilleurs parmi les agents anticoagulants pour leur conserver cette propriété).

Ces auteurs concluent que « la mise en jeu de ces propriétés ne paraît pas indispensable à la coagulation du sang ».

Pour MM. Bordet et Delange, au contraire, les *globulins interviennent non pas accessoirement, mais très activement dans la production même du principe coagulant : le fibrin-ferment* (thrombine de Morawitz).

Aussi ces auteurs concluent-ils : « Somme toute, on peut dire que les plaquettes représentent pour le sang des mammifères, au point de vue de la coagulation, une sorte de tissu intérieur. En d'autres termes, si le sang des mammifères était, comme le sang d'oiseau, dépourvu de plaquettes, il ne coagulerait par ses propres moyens, comme ce dernier, qu'avec lenteur. Seuls alors, comme chez les oiseaux, les leucocytes interviendraient pour fournir de la thrombine (fibrin-ferment). En les éliminant promptement grâce à une centrifugation pratiquée aussitôt après la saignée, on obtiendrait, selon toute vraisemblance, comme chez les oiseaux, un plasma susceptible de garder très longtemps ou même indéfiniment sa fluidité. Sans les plaquettes, le sang des mammifères exigerait pour se coaguler très vite, le contact avec la plaie. Mais les plaquettes remplacent ce dernier facteur. En résumé, l'apparition des plaquettes chez les mammifères a la signification d'une adaptation permettant à la coagulation de s'effectuer très vite, même si le sang est soustrait au contact des matériaux des tissus ».

III. — *Applications thérapeutiques des propriétés physiologiques des globulins.* — Nous voyons par l'aperçu qui pré-

(1) L. Launoy. — Aperçu des connaissances actuelles sur la morphologie et le rôle physiologique des globulins. *Biologie médicale*, 1912, n° 2, pp. 45-65.

(2) Le Sourd et Pagniez. — Recherches sur le rôle des plaquettes sanguines ou hématoblastes dans la coagulation du sang. *Journ. Phys. et Pathologie gén.*, n° 1, 1909. — *Ibid.*, n° 1. 1911.

(1) Aynaud. — *Thèse de Paris*, 1909.

(2) Bordet et Delange. — Intervention des plaquettes sanguines dans la coagulation du sang. *Bull. Acad. Roy. Méd. Belgique*, 24 juin 1911.

cède que la coagulation du sang est un phénomène complexe, sur lequel la lumière n'est pas encore complètement faite. La majorité des auteurs, Bordet et Delange, Nolf, Fuld, Moravitz, admettent que deux substances principales concourent à la production du caillot. L'une existerait en solution dans le sérum : c'est le thrombogène de Morawitz, ou sérozyme de Bordet et Delange ; l'autre serait sécrétée par les globulins : c'est la thrombokinase de Morawitz ou cytozyme de Bordet et Delange. D'après Bordet et Delange, lorsque le sang s'échappe du vaisseau, le cytozyme existant dans les plaquettes serait mis en liberté et de sa combinaison avec le sérozyme, en présence de sels de chaux existant normalement dans le sérum, naîtrait la thrombine ou fibrin-ferment, c'est-à-dire le ferment fibrinogène actif qui déclanche la coagulation. Ces réactions n'ont lieu que lorsque le sang prend contact avec l'air ; elles ne peuvent se produire dans les vaisseaux, parce que le sang circulant renferme vraisemblablement une antithrombine instable au contact de l'air.

Cette action coagulante du cytozyme peut être vérifiée cliniquement au moyen d'un extrait de plaquettes sanguines, **le coagulène**, qui peut être considéré comme du cytozyme assez pur. Son action coagulante est manifeste : employé en solution aqueuse stérilisée par ébullition, titrant de 6 à 12 %, il donne les meilleurs résultats dans toutes les hémorragies internes et externes.

Voici quelques-uns des cas où nous l'avons utilisé (1), nous irons du simple au complexe, du bénin au grave :

Epistaxis.

Affecté l'été dernier dans une ambulance du Maroc Occidental, nous eûmes l'occasion d'observer chez plusieurs de nos territoriaux, pendant les fortes chaleurs que nous eûmes à subir, des congestions cérébrales, qui disparurent le plus souvent par des épistaxis salutaires. Mais chez certains pléthoriques, ces hémorragies nasales se renouvelèrent si fréquemment que, le paludisme aidant, il survint un véritable état d'anémie aiguë. Dans trois de ces cas, que j'ai encore présents à la mémoire, l'hémorragie fut arrêtée définitivement par un simple tampon saupoudré de coagulène en poudre.

Hémorragies dentaires.

Nous fûmes appelé pour quelques hémorragies alvéolaires, dont une datant de trois jours qu'on avait vainement essayé d'arrêter par l'eau oxygénée, l'antipyrine, le perchlorure de fer, etc. Dans tous ces cas un tampon imbibé d'une solution de coagulène à 10 % procura un caillot solide, suivi d'une rapide cicatrisation.

Plaies superficielles banales.

Il serait oiseux d'y insister. On peut obtenir une hémostase rapide en saupoudrant la plaie avec du coagulène pulvérulent, qui se dissolvant *in situ*, donne une solution isotonique rapidement efficace.

Hémophilie.

La diversité des traitements proposés pour combattre cette affection prouve leur insuffisance. Le chlorure de calcium, les injections intraveineuses de sérum antidiphtérique, ne sont certes pas sans valeur, mais lorsqu'un hémophile présente une de ces hémorragies tenaces et insidieuses qui se voient chez de tels sujets, le pansement au coagulène est certainement le moyen le plus sûr et le plus rapide de s'en rendre maître. J'ai traité ainsi deux hémophiles. Une jeune femme, blessée au bras, et dont la basilique saignait au point de nécessiter un garrot semi-permanent. Des compresses imbibées d'une solution à 1 pour 10 de coagulène atténuèrent l'hémorragie, qui ne fut cependant définitivement jugulée que par l'application directe sur la plaie du coagulène en poudre. Le second cas était celui d'un homme présentant une hémorragie urétrale à la suite de sondages trop fréquemment répétés au cours d'une blennorragie aiguë. Le malade n'avait aucun symptôme de cystite, mais son urètre saignait de façon continue et alarmante. Je tentai une instillation de coagulène en solution à 1/20e : résultat positif mais insuffisant, le caillot fut chassé par la miction qui suivit. Une seconde instillation arrêta de nouveau l'hémorragie qui ne se reproduisit plus. Le malade guérit à la suite d'un traitement local et général.

(1) Nous nous sommes servis, pour tous les cas relatés, du coagulène Ciba, fabriqué par les Laboratoires Ciba, de St-Fons. Nous remercions M. Rolland d'avoir bien voulu en mettre gracieusement à notre disposition.

Observation I. — *Plaie grave, éclatement de la face palmaire par coup de feu.*

Un chasseur d'Afrique est blessé à la main par un coup de feu à bout portant. Le métacarpe est broyé, hémorragie abondante. C'est la nuit, je n'ai qu'un éclairage médiocre, cependant je lie la cubito-palmaire et fais un pansement tassé. Je suis appelé à minuit, la plaie saignant abondamment. En effet, la radio-palmaire, tout à l'heure oblitérée, donne maintenant et, à moins de fouiller l'éminence thénar, on ne peut la lier. De plus, les intérosseuses des 1er, 2e et 5e métacarpiens donnent aussi ; il faut lier en amont et je fais préparer l'instrumentation voulue. Cependant cette ligature ne m'enchante pas, car je ne me sens pas dans les conditions voulues pour bien faire. Aussi, tandis que la stérilisation se poursuit, j'essaie le coagulène. D'abord, en solution avec un résultat insuffisant, mais comme le temps presse et que le pouls faiblit, je dépose sur la plaie du coagulène en poudre qu'avec une sonde cannelée je porte en plein siège hémorragique dans la paume et sur la face dorsale. L'hémorragie diminue, puis s'arrête. On fait une injection de sérum pour remonter le cœur, et l'hémorragie me paraissant bien jugulée, je surseois à la ligature et fais un pansement léger. Celui-ci n'est pas traversé et le lendemain on trouve la cavité métacarpienne bourrée de caillots qui se désagrégeront peu à peu dans les jours suivants sans donner de surinfection.

Observation II. — *Hémorragies secondaires multiples au niveau d'une plaie de cuisse anfractueuse.*

Jean L..., 22 ans, soldat au ...e génie, blessé le 10 août 1916 dans la Somme, présente à la face externe de la cuisse gauche une vaste plaie en infundibulum, anfractueuse, provoquée par un énorme éclat d'obus.

20 jours après sa blessure, première hémorragie assez abondante, arrêtée par tamponnement de la plaie.

Le lendemain et le surlendemain nouvelles hémorragies, survenant au cours du pansement, lors de l'ablation du tamponnement.

Le 4e jour, nouvelle hémorragie ; on fait alors un lavage de la plaie à l'eau chaude additionnée d'eau oxygénée et on bourre la plaie de mèches de gaze imbibées d'une solution à 10 % de coagulène.

Le pansement fut retiré 24 heures plus tard, l'hémorragie ne se reproduisit pas. Il n'y en a plus eu depuis.

Le blessé est actuellement en bonne voie de guérison.

Obs. III. — *Hémorragies secondaires au niveau d'une plaie de l'avant-bras droit.*

R... Cor..., 30 ans, caporal au ...e d'infanterie, blessé le 18 août 1916 dans la Somme, vaste plaie de la face dorsale de l'avant-bras droit.

Soigné pendant huit jours dans une ambulance de la zone des armées, il présente trois hémorragies abondantes. Malgré l'exploration de la plaie, on n'a pu découvrir de vaisseaux lésés. La plaie saigne en nappe.

Le 3 septembre, nouvelle hémorragie abondante. On tamponne la plaie avec des mèches de gaze imbibées d'une solution à 10 % de coagulène.

Le pansement est enlevé au bout de 24 heures. L'hémorragie ne se reproduit pas.

La plaie est actuellement à demi cicatrisée ; il n'y a pas eu de nouvelles hémorragies.

Obs. IV. — *Hématémèses au cours d'un ulcère de l'estomac. Ingestion de 20 cm. c. de solution de coagulène. Arrêt de l'hémorragie.*

Mme B... B..., 24 ans.

Jeune femme présentant depuis huit mois des troubles dyspeptiques vagues, attribués à une dyspepsie hyperchlorhydrique.

Depuis un mois, elle présente une douleur presque permanente, peu accusée en général, localisée à l'épigastre et irradiant à la région lombo-dorsale.

Depuis 15 jours seulement, elle présente des vomissements le matin à jeun, au saut du lit. Ces vomissements contiennent peu d'aliments, mais sont hyperacides. A la suite de ces vomissements, les douleurs cèdent pendant quelques heures. La région épigastrique est hyperesthésique.

L'examen chimique du suc gastrique a montré l'existence d'une hyperacidité chlorhydrique considérable, sans acide de fermentation. Depuis plus de 6 mois, la malade suit un régime alimentaire assez strict.

Il y a un mois, lors de l'apparition des phénoménes douloureux continus, elle a fait une série de 10 pansements bismuthés, qui l'ont légérement soulagée.

Dans la nuit du 19 au 20 août, trois heures aprés le repas du soir, elle a été prise de vomissements alimentaires qui ont duré prés d'une heure. Deux heures plus tard, survint un nouveau vomissement, mais les aliments étaient alors intimement mélangés à du sang, le tout ayant l'aspect de marc de café.

A la suite de ce vomissement fut rejeté du liquide gastrique mélangé à du sang noir, puis à du sang rouge. L'hématémése, de moyenne abondance, s'accompagnait d'un état subsyncopal avec sueurs froides.

Appelé auprès de la malade, six heures après le début des accidents nous la trouvâmes très faible et nous fûmes témoin d'une nouvelle hématémèse assez abondante. Nous lui fîmes avaler 20 cm. c. d'une solution de coagulène à 10 %.

Le liquide ingéré ne fut pas rendu. Les vomissements cessérent. 10 heures plus tard, à la suite d'ingestion de boisson glacée, un nouveau vomissement se produisit *non sanglant.*

La malade, très affaiblie par l'hémorragie, reçut quelques injections sous-cutanées de sérum artificiel.

Actuellement elle se porte assez bien. Les troubles dyspeptiques sont peu intenses, les douleurs ont presque complétement disparu. L'ulcère semble arrêté dans son évolution et entrer dans la période de cicatrisation.

Obs. V. — *Métrite hémorragique post-abortum datant de trois mois. Hémorragies fréquentes. Ecouvillonnage. Tamponnement avec des mèches imbibées de coagulène. Guérison.*

Mme L... S..., 26 ans. A fait il y a trois mois une fausse couche de six mois environ.

Elle a présenté alors des pertes sanglantes pendant 15 jours, puis celles-ci ont cessé.

A la fin du premier mois, retour de couche, hémorragie abondante pendant 6 jours et nécessitant un repos complet au lit. Depuis ce temps la malade continue à perdre chaque jour un peu de sang. Environ une fois par semaine, elle perd assez abondamment.

Les deuxièmes régles ont été aussi abondantes que les premières. Depuis l'hémorragie n'a pas cessé.

Le 5 septembre 1915 on pratique aprés légère dilatation du col, un écouvillonnage de la cavité utérine, suivi d'une injection hémostatique de solution à 10 % de coagulène.

Une méche, imbibée de cette solution, est laissée en place dans l'utérus pendant 48 heures. Guérison.

Obs. VI. — *Hémorragie post-abortum récidivante. Injection intra-utérine de coagulène. Guérison.*

Malade âgée de 34 ans, ne présentant rien de particulier dans ses antécédents, fit le 3 août dernier une fausse couche accidentelle de 2 mois 1/2. Du 3 au 6, elle perd peu de sang. Le 6, à 10 heures du soir, se produit une forte hémorragie. L'examen, pratiqué le lendemain à 8 heures, montre que la malade n'est pas délivrée. L'écouvillonnage ne parvient pas à décoller le placenta. L'hémorragie persistant, abondante, on fait un tamponnement. Ce tamponnement est enlevé deux jours après ; l'hémorragie est arrêtée.

Le soir, nouvelle hémorragie, nouveau tamponnement après injection intra-utérine d'eau bouillie chaude et extirpation à la pince de tout le placenta, qui est à demi sphacélé.

Le tamponnement est enlevé le lendemain. Le soir même, nouvelle hémorragie ; de vives douleurs empêchent de faire un nouveau tamponnement. On fait alors une injection intra-utérine avec une solution de 5 % de coagulène, assez chaude, 37/40° environ.

L'hémorragie s'arrête presque instantanément et ne récidive pas. Le 21, la malade se lève et ne présente qu'un simple écoulement normal de lochies.

L'analyse que nous avons faite des travaux publiés sur les propriétés physiologiques des globulins, montre combien celles-ci, sont encore peu connues.

Cependant si le rôle de ce troisième élément figuré du sang n'apparaît pas avec une parfaite netteté dans le processus de la coagulation, son action sur la rétractilité du caillot, déjà vue par Hayem, est incontestable.

Or, la rétractilité du caillot est le complément nécessaire d'une bonne la coagulation ; son irrétractilité s'observe au cours des maladies hémorragiques : purpura, variole hémorragique.

Ce rôle des globulins dans la formation d'un caillot propre à obturer dans les meilleures conditions physiologiques la lumière des vaisseaux, c'est-à-dire d'un caillot rétractlie et adhérent, est mis en application lorsque l'on se sert d'une solution de cytozyme (substance soluble contenue dans le globulin, et qui s'unissant au sérozyme du sérum, donne le fibrin-ferment, agent déterminant final de la coagulation). On obtient alors une action hémostatique rapide et sans inconvénient aucun pour les tissus et les vaisseaux.

Le coagulène, substance extraite des globulins, peut être considéré comme du cytozyme à un état assez voisin de la pureté. Employé en solution titrant de 6 à 12 % (1), il constitue un excellent hémostatique qui peut être utilisé aussi bien en applications locales qu'en injections sous-cutanées ou intra-veineuses (dans l'hemophilie par exemple) ; il peut aussi être dégluti, et nous l'avons ainsi employé, comme on l'a vu dans une de nos observations, pour combattre avec succès des hématémèses persistantes. Que l'on nous comprenne bien : le coagulène n'est pas destiné, dans notre esprit, à remplacer les ligatures et l'hémostase soignée des opérations graves, nous ne voudrions pas qu'on nous le fit dire, mais dans certains cas d'urgence ou de milieu défectueux, il permettra au médecin d'attendre le chirurgien, et à celui-ci de mieux choisir l'heure et le lieu où il devra intervenir. Ce sont là des titres suffisants pour ouvrir les portes de notre pharmacopée à ce nouveau produit.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

« Ce que je veux pour mes poilus » (*suite*).

Dans un précédent *Bulletin* nous avons vu ce que le capitaine Z. demande pour ses poilus. Il réclame la suppression du riz et du macaroni dont les hommes sont dégoûtés. Il demande des légumes et surtout des pommes de terre. »

Le capitaine Z, veut aussi que ses hommes n'aient pas froid ou tout au moins qu'on leur fournisse les moyens de lutter contre l'humidité. C'est « la grande question des planches et des tôles ».

« Je lutte et je lutterai toujours, écrit-il, pour avoir des planches. Je me suis suspendu aux basques de tous les généraux et officiers d'état-major qui ont inspecté mes tranchées. J'ai pondu des notes, des rapports. Je suis têtu. Je ne désespère pas de voir arriver beaucoup de planches vers l'automne 1916. Mais que diantre ! il me semble que les scieries ne sont pas si difficiles à installer dans les forêts dont nous disposons.

Et les tôles ! Doivent-elles être toutes réservées pour établir des urinoirs à l'arrière ainsi que je l'ai vu de mes yeux dans un voyage à travers une armée voisine de la nôtre. Ou pour des postes de commandement superbes qui ne seront sans doute jamais occupés ?...

Ce sont cependant les tôles seules qui rendent imperméables les toits des abris. Et le soldat ne vit sainement que s'il peut

(1) Il convient de noter, à propos du titre des solutions, que nous disons être de 6 à 12 %, que le produit mis actuellement dans le commerce, d'une concentration plus élevée, peut être employé, avec les mêmes résultats, à 2 ou 5 % seulement.

se réchauffer la nuit et sécher ses vêtements dans un abri où l'humidité ne pénètre point.

« A-t-on jamais pensé que le patriotisme suffirait à tenir les pieds chauds ?

Je fais bien volontiers écho à la voix du capitaine Z. Le chœur ne sera jamais assez nourri qui réclamera l'amélioration de la vie du soldat. Il faut espérer que pour la troisième campagne d'hiver, le nécessaire aura été fait afin que nos « bonhommes » aient des abris contre la pluie et l'humidité.

Mais continuons l'exposé des griefs du capitaine :

« L'an passé, lorsque mes hommes manquaient de chaussures ou de mouchoirs ou de chaussettes, je m'adressais à une œuvre privée ou à un journal. Et, huit jours après, j'étais servi. Ces souliers, mouchoirs, chaussettes, ne coûtaient rien à l'Etat.

« Une circulaire est intervenue depuis, interdisant aux officiers de formuler de semblables demandes. Je suis obligé de m'incliner devant cet ordre. Croyez-vous que pour cela ma compagnie soit pourvue de tout ce qui est nécessaire en fait de vêtements chauds, de briquets ou de pipes ?

« Je dois reconnaître que nous sommes moins cruellement dépourvus qu'au mois de novembre dernier, où nos hommes n'avaient ni caleçons, ni mouchoirs, ni culottes. Mais je sais bien que l'administration ne se préoccupe point de savoir si nous avons le nécessaire (et le soldat a besoin d'un peu de superflu). Ce que l'ad-mi-nis-tra-tion désire, c'est que nous ne demandions rien, afin qu'elle puisse dire qu'elle nous a tout fourni.

« Nous saisissons là un des vices de la bureaucratie française qui se soucie moins de satisfaire des besoins réels que d'éviter des critiques du public. Que cette bureaucratie n'ignore pas, du moins, que nous ne sommes pas ses dupes, et qu'elle trouve ici l'expression de notre mépris ».

Nous n'avons pas voulu interrompre d'un mot cette mercuriale à l'adresse de M. Lebureau. Avec le capitaine Z. nous avons protesté contre la mauvaise nourriture, nous avons réclamé des planches et des tôles.

Avec lui encore nous nous révoltons contre cet ordre qui interdit à l'initiative privée de parer aux insuffisances de l'Administration.

M. Lebureau est un grand coupable, il mérite qu'on lui dise son fait. C'est fait.

Et maintenant il nous reste, ainsi que nous l'avons promis au capitaine Z, dans notre précédent *Bulletin*, à établir si l'Administration n'a pas quelque excuse.

J'avoue que je suis un peu étonné de voir un écrivain aussi réaliste que le capitaine Z., se contenter de dauber sur l'inertie bureaucratique sans rechercher la cause de celle-ci.

A-t-il jamais pensé à la centralisation excessive copiée sur la centralisation politique qui multiplie le nombre des fonctionnaires parasites, ennemis de l'action.

A-t-il jamais pensé au contrôle qui est partout, à la responsabilité qui n'est nulle part.

Quand il proteste et s'indigne justement parce que le César administratif interdit le concours de l'initiative privée, ne voit-il pas qu'il s'insurge contre le régime même de nos institutions politiques.

Où a-t-il vu jamais l'Etat démocratique favoriser l'initiative privée, entreprendre une large décentralisation administrative qui nous sauverait de la fameuse « congestion parisienne » dont parlait Renan.

Je vois au contraire partout un Etat qui resserre l'étau centralisateur ; un Etat qui multiplie à l'envi le nombre de ses serviteurs courtisans et qui prend ombrage de toute initiative qui ne vient pas de lui.

Et c'est cet asservissement à l'Etat central qui transforme les services publics civils ou militaires en lourdes machines gâcheuses de temps et d'énergie.

Mais quoi ! s'écriera le citoyen qui n'a pas perdu tout espoir d'améliorer la peste : « Nous sommes en république que diable, nous voulons plus de liberté dans nos œuvres, plus de responsables au-dessus de nous ».

Or il est un fait, c'est que la République centralise chaque jour davantage, et qu'avec la centralisation c'est la liberté qui diminue pour le public.

Et la République centralise parce que, pour elle, c'est un principe vital. Les partis au pouvoir ne peuvent se maintenir que par l'élection. Si la République était vertueuse, à la manière de Sparte et selon le principe admirable que lui assignait Montesquieu, l'amour du pays et de l'intérêt général passant le propre amour que les politiciens ont d'eux-mêmes et de leurs intérêts, nous assisterions à une large décentralisation, à une consultation électorale courtoise, loyale où l'argent ne jouerait plus aucun rôle. Alors les partis se succéderaient au pouvoir normalement suivant le vœu populaire ; les libertés seraient respectées, à tous les degrés de l'échelle, les initiatives privées se donneraient carrière et tout irait pour le mieux dans la meilleure et la plus irréelle — hélas — des républiques.

Malheureusement les partis n'ont pas toujours cette vertu romaine. L'opinion, maîtresse en principe, est leur servante. Ils la tiennent par les fonctions publiques et ils la cristallisent par la presse à leur solde.

Mais la presse, c'est la publicité qui la fait vivre d'autre part. Et la publicité étant aux mains de la finance, il arrive que la démocratie n'est plus qu'un formidable instrument aux mains de quelques ploutocrates qui gouvernent dans l'ombre.

Nous voilà loin de M. Lebureau, va s'écrier le capitaine Z... Non pas, nous y revenons et pour le féliciter d'être le seul élément stable d'un régime anarchique.

En effet, la Finance qui, en réalité gouverne le pays, ne le gouverne que de fort loin; cosmopolite, soucieuse surtout de ses intérêts particuliers, obligée de compter aussi avec les politiciens, elle abandonne à ceux-ci un pouvoir apparent qu'ils se disputent âprement entre gens du même parti.

Il arrive alors que la durée au pouvoir d'un parti politique n'implique pas la durée du gouvernement, car les loups se dévorent entre eux.

Mais pour qu'un pays vive d'une vie normale, il lui faut un gouvernement stable, continu, cohérent...

Alors la République n'aurait pas dû vivre une heure avec cette politique de révolution ministérielle chronique et avec elle la France devrait être morte depuis longtemps.

C'est exact.,. mais il y avait M. Lebureau, M. Lebureau qui ne bouge pas, ne change pas, M. Lebureau qui est plein d'un grand sentiment de ses devoirs professionnels, M, Lebureau toujours instruit et toujours compétent...

Et puisqu'il est question ici de M. Lebureau militaire, disons que c'est lui qui a préparé la guerre envers et

contre tout, dans des temps où les gouvernements démocratiques qui se succédaient n'y croyaient plus ou s'efforçaient insolemment d'en nier la possibilité.

Eh ! quoi, les chiffres sont là, ils sont indiscutables : de 1901 à 1914 les services techniques ont réclamé 1150 millions de crédits pour le matériel ; les différents ministres de la guerre, d'accord avec les ministres des finances ont réduit ces demandes à 943 millions et les chambres enfin n'en ont voté que 798.

Il en fut de même pour les dépenses d'outillage et pour les dépenses extraordinaires dont le total s'élève chez nous de 1901 à 1914, à 1478 millions, tandis que l'Allemagne dans le même temps dépense 3194 millions.

Si la préparation ne fut pas ce qu'elle aurait pu être ce n'est pas la faute de M. Lebureau.

Et maintenant, mon capitaine, je vous concède que M. Lebureau est une vieille machine, démodée, usagée. La France en action que vous représentez fièrement s'insurge contre ses lenteurs, ses manies, ses tracasseries.

Elle a raison, mais « l'expression de son mépris » comme vous l'écrivez, doit, par-dessus le front vénérable de M. Lebureau, toucher des fronts moins purs et surtout des institutions moins respectables.

Dr R. L.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 26 décembre 1916

M. Hayem est élu vice-président pour l'année 1917, par 53 voix sur 54 votants.

L'Académie procède au renouvellement partiel des Commissions et du Comité de publication.

La syphilis après deux ans de guerre. — MM. *Gaucher* et *Bizard*. — Les auteurs insistent sur l'augmentation progressive de la syphilis, dans la population civile et chez les blessés militaires. Tandis qu'avant la guerre, il y avait environ 300 syphilis récentes, sur 3.000 malades traités à la clinique, soit 1 sur 10, il y eut, dans les seize premiers mois, 800 syphilis sur 5.000 malades, soit 1 sur 6, et dans les 8 mois suivants, 600 syphilitiques sur 2.300 malades, soit 1 sur 4. D'une façon générale, la syphilis a augmenté de plus de la moitié.

Sur la proposition de M. *Vaillard*, l'Académie charge une Commission, composée de MM. Vaillard, Balzar, Gaucher, Kirmisson et Pinard, de rédiger un vœu invitant le Gouvernement à prendre les mesures nécessaires contre le péril vénérien.

Le réflexe oculo-cardiaque et les troubles subjectifs des trépanés. — M. *Paul Sainton*. — Chez l'individu normal, la compression des globes oculaires amène une réduction du nombre de pulsations qui ne dépasse pas 8 à la minute. Chez la plupart des trépanés, il y a rupture de l'équilibre fonctionnel qui existe normalement entre les systèmes antagonistes pneumogastrique et sympathique ; elle est manifestée par des modifications du réflexe oculo-cardiaque.

Sur 50 blessés ayant subi une trépanation datant de plus de trois mois, le réflexe n'est normal que 10 fois. La réduction du nombre de pulsations variait entre 12 et 40 à la minute. Chez un seul sujet le réflexe oculo-cardiaque était inversé, l'accélération étant de + 12 par minute. Dans 11 cas, il y avait abolition du réflexe. L'intensité des troubles subjectifs dont se plaignent les malades est en rapport avec les variations du réflexe.

Gangrène gazeuse (Documents statistiques). — M. *Georges Gross*. — Cette étude porte sur 101 cas de gangrène gazeuse, traitée par les débridements larges et les pansements à l'éther. L'auteur rattache les différentes formes de la gangrène gazeuse à trois principales : 1° l'abcès gazeux ; 2° la gangrène gazeuse diffuse d'emblée ; 3° une forme clinique intermédiaire, gangrène gazeuse rapidement progressive.

A propos des symptômes, l'auteur insiste sur ce fait qu'avant toute coloration particulière de la peau, on peut constater, sous l'écran, avec une très grande netteté, l'aspect clair, aéré du membre.

Sur ces 101 cas, 36 seulement se rapportent à des plaies molles, 65 à des fractures avec délabrements musculaires. L'auteur a eu 44 guérisons et 57 morts. Le délai écoulé entre la blessure et l'exécution de l'acte opératoire a été en général assez long.

Laryngo-sténoses cicatricielles. Présentation de malades opérés et guéris. — *M. E.-J. Moure* (de Bordeaux).

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 20 décembre 1916.

Sur le traitement des plaies de poitrine. — MM. *Depage* et *Janssen* communiquent la statistique des plaies thoraciques traitées par eux à l'ambulance Océan, à la Panne. Cette statistique ne concerne que le traitement immédiat. Tous les empyèmes ouverts sont soumis au traitement de Carrel. Dans 2 cas les auteurs ont pratiqué la fermeture de l'orifice.

Cette opération a été suivie de plein succès dans les 2 cas. Il s'agit là d'une opération nouvelle capable d'abréger de beaucoup la durée du traitement.

Existe-t-il des porteurs de bacilles du tétanos ? — M. *Colombino* dit que, dans les milieux où sont soignés les blessés de guerre, il ne faut jamais procéder à une intervention chirurgicale quelconque, non seulement sur le porteur de bacilles lui-même, mais même sur son voisin indemne, sans procéder au préalable chez l'opéré à une injection antitétanique préventive.

M. *Legueu*, rapporteur de M. Colombino, trouve sa conclusion un peu excessive, et croit qu'on peut réserver cette injection préventive à certaines conditions de milieux.

Deux cas de néphrectomie partielle pour plaies du rein par projectile de guerre. — MM. *N. Lapeyre* et *Picquet*. — Le cas de M. Lapeyre concerne une plaie de la face antérieure du rein droit par gros éclat d'obus.

L'observation de M. Picquet est relative à un infarctus du rein consécutif à une plaie par balle, chez un chasseur. Les deux malades ont guéri sans complications.

M. *Cotte* présente un blessé atteint de pied bot varus équin par contracture ; traité avec succès par l'arthrodèse tibio-tarsienne.

M. *Broca* croit qu'il y a intérêt, en principe, à ne pas toucher à la tibio-tarsienne et à n'opérer que sur les articulations médio-tarsienne et sous-astragalienne.

M. *Mauclaire* présente un cas de pseudarthrose du tibia qu'il a traité avec succès par l'enchevillement osseux central à l'aide d'un fragment du péroné voisin.

La Société proclame M. Michaux, président d'honneur. Elle constitue ensuite son bureau de la façon suivante : Président, M. Broca ; Vice-président, M. Walther ; 1er Secrétaire annuel, M. Mauclaire ; 2e Secrétaire annuel, M. Thiéry ; Trésorier, M. Riche ; Bibliothécaire-archiviste, M. Michon.

La Société a élu 10 nouveaux membres correspondants étrangers, MM. Blake, Hutchinson, Lebel, Chutro, de Martigny, Derache, du Bouchet, Bergalonne, Bierens de Haan, Swindr.



VARIA

Les titres scientifiques dans la hiérarchie du Service de Santé

La proposition de loi Aristide Prat.

M. Aristide Prat, député de Seine-et-Oise, a déposé à la Chambre dans la séance du 14 décembre 1916 une proposition de loi (document parlementaire nº 2781) tendant à assurer aux médecins et pharmaciens de la réserve et de l'armée territoriale dans la hiérarchie du Service de Santé militaire, un grade correspondant aux titres scientifiques.

Dans l'exposé des motifs de sa proposition, l'honorable député fait remarquer que les titres scientifiques constituent un important élément d'appréciation de la valeur professionnelle des médecins et pharmaciens. Le décret présidentiel du 31 décembre 1915, en permettant la promotion rapide aux grades élevés de la hiérarchie, des membres du corps enseignant des Facultés et des hôpitaux, a marqué sur ce point le début d'une réforme heureuse. Mais ainsi limitée aux seuls bénéficiaires du décret du 31 décembre 1915, cette réforme demeure incomplète ; elle maintient dans une situation militaire peu en rapport avec leur notoriété, des officiers du Service de Santé qui, bien que n'appartenant pas au corps enseignant ou hospitalier, n'en offrent pas moins par leurs titres de particulières garanties de science et d'expérience. Les pouvoirs publics ne manquent pas de recourir dans toutes les questions délicates aux avis éclairés de nos Académies nationales, Académies des Sciences et Académies de Médecine, à ceux des Conseils supérieurs et départementaux d'hygiène. Cependant, aucune garantie n'est assurée dans la hiérarchie du Service de Santé aux membres de ces hautes assemblées qui, malgré leur autorité scientifique, peuvent être maintenus dans les grades inférieurs. Les lauréats de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine, les docteurs en médecine également docteurs es-sciences, pour obtenir ces titres, ont dû fournir la garantie de recherches ou de découvertes nouvelles. Les professeurs des écoles de médecine et de pharmacie, les prosecteurs, chefs de travaux et chefs de clinique des Facultés de médecine, les anciens internes des hôpitaux des villes possédant une Faculté, n'ont pu également obtenir ces titres que par des concours laborieux et difficiles ; le plus souvent, loin de leur assurer un avantage dans la hiérarchie militaire, leur séjour prolongé dans les laboratoires des Facultés ou dans les hôpitaux a nui à leur avancement. C'est ainsi que les anciens internes des hôpitaux, obligés de retarder de quatre années leur soutenance de thèse se trouvent malgré leur expérience médicale en déficit de quatre années d'ancienneté d'aide-major sur leurs camarades, moins heureux qu'eux au concours de l'internat...

Voici le texte de la proposition de loi de M. Aristide Prat :

Article premier. — A titre transitoire, pendant la durée des hostilités, pourront être promus d'emblée au grade de principaux de 1re classe dans le cadre des officiers de la réserve et de l'armée territoriale, à la condition d'avoir été primitivement pourvus du grade d'aide-major de 2e classe, les membres nationaux, libres ou correspondants de l'Académie des Sciences ou de l'Académie de Médecine, les membres du Conseil supérieur d'hygiène de France.

Art. 2. — A titre transitoire, pendant la durée des hostilités, pourront être promus d'emblée au grade de majors de 1re classe dans le cadre des officiers de la réserve et de l'armée territoriale à la condition d'avoir été primitivement pourvus du grade d'aide-major de 2e classe, les professeurs titulaires des Ecoles de médecine et de pharmacie, les professeurs des Facultés des Sciences, les lauréats de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine, les membres des Commissions départementales d'hygiène.

Art. 3. — A titre transitoire, pendant la durée des hostilités, pourront être promus d'emblée au grade de majors de 2e classe dans le cadre des officiers de la réserve et de l'armée territoriale, à la condition d'avoir été primitivement pourvus du grade d'aide-major de 2e classe, les professeurs suppléants des Ecoles de médecine, les maîtres de conférences près les Facultés des Sciences, les prosecteurs, chefs de travaux et chefs de cliniques des Facultés de Médecine, les anciens internes des hôpitaux de villes possédant une Faculté de Médecine, reçus depuis plus de dix ans docteurs en médecine ou pharmaciens de 1re classe, les membres des Commissions sanitaires d'arrondissement.

Cette proposition de loi très favorablement accueillie dans les milieux médicaux et parlementaires a été renvoyée à la Commission de l'armée.

Il est probable qu'après avis de cette commission, elle sera appliquée par décret ainsi qu'il a été fait pour le corps enseignant par le décret du 31 décembre 1915. R.

Ecole du Service de Santé de la marine

Par dérogation aux dispositions de l'article 3 du décret du 21 juin 1906, portant règlement d'administration publique sur l'organisation du Corps de santé des troupes coloniales, les élèves sortis de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine et des colonies en 1914, et qui auront été l'objet d'une proposition à cet effet, seront nommés à titre définitif au grade d'aide-major de 2e classe des troupes coloniales, au fur et à mesure qu'ils obtiendront le diplôme de docteur en médecine ou de pharmacien.

Ces officiers, quelle que soit la date de leur nomination, prendront rang entre eux à compter du 31 décembre 1914, d'après leur numéro de classement aux examens de sortie de la dite Ecole.





OPHTALMOLOGIE

NECKER. — ENFANTS MALADES

Céphalée syphilitique ophtalmoplégique

Service d'ophtalmologie de l'Hôpital Necker-Enfants Malades

Par A. POULARD

La céphalée ou mal de tête est une des manifestations les plus fréquentes en pathologie. On ne la rencontre pas seulement chez des malades qu'une affection sérieuse oblige à prendre le lit, on la trouve aussi chez des personnes bien portantes en apparence, qui restent debout et continuent leur existence habituelle. Souvent ces céphalées peuvent être attribuées à un rhume, à une sinusite, à une indigestion, à une intoxication alcoolique de la veille, à la neurasthénie, à la migraine, à une néphrite chronique, etc. ; mais plus souvent encore leur cause reste inconnue ou méconnue. Il est vrai qu'on ne se donne guère la peine de rechercher la cause d'un « mal de tête » chez une personne qui ne présente par ailleurs aucun trouble important de la santé générale.

Parmi les céphalées méconnues vient, peut-être en première ligne, la céphalée syphilitique.

Je sais bien que la céphalée syphilitique n'est pas ignorée, mais on ne pense pas à elle autant qu'elle le mérite. Toutes les céphalées syphilitiques dont je vais vous parler ou que je vais vous montrer aujourd'hui viendront à l'appui de mon affirmation, car elles sont toutes, sans exception, des exemples de céphalées syphilitiques méconnues. Elles n'ont attiré l'attention du médecin que le jour où un symptôme grave de paralysie oculo-motrice fit une dramatique apparition. Ces céphalées syphilitiques seraient sans doute restées longtemps méconnues sans la paralysie oculaire.

Sous le nom de « céphalée syphilitique ophtalmoplégique », je désigne une affection syphilitique caractérisée par un syndrome très précis : une *céphalée* associée à une paralysie oculo-motrice ou *ophtalmoplégie*.

SYMPTOMES. — La CÉPHALÉE est presque toujours la première manifestation. C'est une douleur profonde, siégeant « à l'intérieur de la tête » en des points variables suivant les sujets : au front, à l'occiput, à droite, à gauche, quelquefois sans localisation précise. Modérée au début, elle augmente progressivement et peut devenir très vive. La douleur est continue, à exacerbations périodiques. Les crises sont souvent très violentes et le malade compare sa douleur au choc d'un « marteau frappant le crâne », à la pression d'un étau qui écrase la tête.

Entre les crises, la douleur est supportable, mais celles-ci peuvent être fréquentes et se réveiller bien des fois par jour.

Elle est tenace et ne cède que peu de temps, quelques heures, aux analgésiques habituels. Au contraire, elle s'en va rapidement et merveilleusement sous l'action du traitement de la syphilis.

Elle est presque toujours accompagnée d'insomnie, d'inappétence, de nausées, et même de vomissements ; les cauchemars sont fréquents, quelquefois violents au point de donner à l'entourage des inquiétudes sur l'état mental du malade. Il y a souvent des vertiges, des étourdissements, de la gêne pour circuler dans les rues. Enfin le caractère lui-même peut se modifier, s'alourdir ou devenir irritable.

Je n'insiste pas davantage sur la céphalée ni sur ses caractères, qui sont, en somme, ceux de la céphalée syphilitique, pour pouvoir m'arrêter un peu plus sur le symptôme oculaire : l'ophtalmoplégie.

L'OPHTALMOPLÉGIE, ou paralysie oculo motrice, donne lieu à des manifestations si nettes, si évidentes qu'elles s'imposent à l'observateur. Le malade atteint d'ophtalmoplégie ou paralysie oculaire présente l'un ou plusieurs des symptômes suivants :

Une paupière qui tombe (ptosis) ;
Un œil qui se dévie et louche (strabisme) ;
Une vision double ou diplopie ;
Une pupille dilatée et immobile (mydriase).

Plusieurs de ces symptômes sont souvent réunis ensemble ; il en existe *toujours un au moins*, et celui là seul suffit à imposer le diagnostic de paralysie oculaire.

Pour bien comprendre les paralysies oculaires, il faut vous rappeler la constitution de l'appareil oculo-moteur : six muscles extrinsèques de l'œil qui font mouvoir le globe et, par leur action combinée, portent la pupille dans toutes les directions ; deux muscles intrinsèques, le sphincter de la pupille et le muscle ciliaire de l'accommodation ; enfin un muscle releveur de la paupière supérieure.

Ces 9 muscles sont innervés par trois nerfs : le moteur oculaire externe qui sort du névraxe dans le sillon bulbo-protubérantiel et va dans l'orbite innerver un seul muscle, le droit externe ; le nerf pathétique, qui émerge sur la face dorsale de l'isthme de l'encéphale de chaque côté du frein de la valvule de Vieussens et innerve également un seul muscle, le grand oblique. Enfin le moteur oculaire commun, dont l'origine apparente se trouve sur la face interne du pédoncule cérébral et qui donne la motilité aux 7 autres muscles de l'œil, c'est-à-dire à 4 muscles extrinsèques moteurs du globe (droit interne, droit supérieur, droit inférieur et petit oblique), aux deux muscles intrinsèques (sphincter pupillaire et muscle ciliaire accommodateur), et au releveur de la paupière supérieure.

Le moteur oculaire commun, par sa distribution multiple, a donc une très grande prépondérance dans l'innervation oculo-motrice.

Au point de vue de leurs rapports, une seule chose importante est à noter, c'est le long trajet de ces petits nerfs à la base du crâne, au milieu des méninges, pour aller de leur origine sur le névraxe à la cavité orbitaire. Rien d'étonnant, dans ces conditions, à ce qu'ils soient souvent atteints par les lésions de la base du crâne ou des méninges.

Ajoutez à cela l'extrême sensibilité, la complexité et la fragilité de l'appareil oculo-moteur, et vous comprendrez la fréquence des manifestations oculo-motrices dans les moindres lésions méningées de la base du crâne.

L'ophtalmoplégie qui accompagne la céphalée syphilitique ophtalmoplégique peut atteindre l'un de ces trois nerfs oculo-moteurs dans leur trajet intra-cranien.

Paralysie du nerf moteur oculaire externe. — Elle donne de la diplopie et du strabisme convergent.

Le globe oculaire, n'étant plus maintenu par le muscle droit externe paralysé, se laisse aller vers le droit interne qui l'attire ; il se dévie en dedans, en strabisme convergent.

Si l'on demande au malade de regarder, de porter son

œil vers le muscle paralysé, l'œil reste en chemin, ne se dirige pas de ce côté ; l'excursion du globe oculaire est arrêtée dans le sens d'action du muscle paralysé.

L'œil dévié ne pouvant plus se porter vers l'objet regardé, l'image de l'objet fixé ne vient plus se faire sur deux points correspondants du fond de l'œil, la diplopie apparaît.

Vous pouvez facilement faire une expérience qui vous montre que la diplopie peut résulter d'une déviation même même très légère du globe oculaire. Pressez avec le doigt sur l'un de vos yeux de façon à le déplacer légèrement, de manière à détruire l'équilibre parfait des mouvements binoculaires et vous verrez immédiatement doubles les objets qui vous entourent.

Quelquefois, dans les paralysies incomplètes, la déviation du globe est légère et difficile à constater au premier coup d'œil, mais dans ces cas il y a toujours diplopie, et ce symptôme suffit grandement pour établir le diagnostic de paralysie oculaire ; il vaut autant et plus que le strabisme.

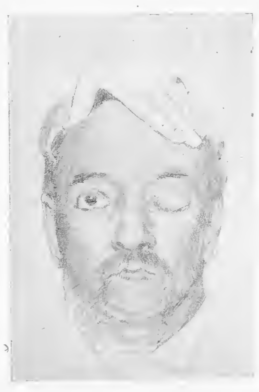


Fig. 1.

Paralysie du pathétique. — Le nerf pathétique paralysé ne donne pas de strabisme apparent. mais seulement de la diplopie. Cette diplopie existe en bas et en dehors, dans le sens d'action du muscle paralysé.

Elle est surtout gênante dans le regard en bas quand le malade lit ou écrit, quand il regarde à ses pieds, pour voir les marches d'un escalier, reconnaître le bord d'un trottoir.

Paralysie du nerf moteur oculaire commun. — La paralysie est totale quand elle atteint toutes les branches de distribution ; elle est partielle quand une ou quelques branches sont paralysées.

Paralysie totale : Voici un malade atteint de paralysie totale du moteur oculaire commun gauche. Regardez le bien et vous retiendrez à jamais les caractères de la paralysie du M. O. C. (fig. 1 et fig. 2.

Sa paupière gauche tombe et recouvre complètement le globe oculaire (ptosis). Je soulève cette paupière inerte, le globe oculaire apparaît. Il est dévié en dehors, en strabisme divergent, parce que le droit interne paralysé n'attire plus en dedans le globe qui se laisse entraîner par le droit externe intact. Divers mouvements lui sont impossibles. Impossible le regard en haut, parce que le droit supérieur est paralysé ; impossible le regard en bas, parce que le droit inférieur est paralysé ; impossible le regard à droite, parce que le droit interne est paralysé ; mais si je demande de regarder à gauche, l'œil gauche bouge et se porte en dehors attiré par le muscle droit externe qui est intact. L'œil gauche ne se meut, en somme, que dans une seule direction : à gauche dans le sens d'action du muscle droit externe resté sain. On pourrait encore obtenir un mouvement du globe à droite et en bas dans le sens d'action du muscle grand oblique, autre muscle non touché par la paralysie du M. O. C.



Fig. 2.

Ce n'est pas tout. Regardez de près : la pupille est dilatée, immobile, sans réaction à la lumière ni à l'accommodation ; de plus, si vous demandez à ce malade de lire les lettres fines que je lui présente, il le fait normalement et facilement de l'œil droit et ne peut y parvenir de l'œil gauche : l'accommodation est paralysée. Toute la musculature intrinsèque qui dépend du M. O. C. (constricteur de la pupille et muscle accommodateur) est paralysée.

La paralysie totale du M. O. C. est donc caractérisée par : une paupière tombante (ptosis) sous laquelle on trouve un œil à pupille dilatée et immobile, dévié en dehors, et immobile dans toutes les directions excepté en dehors dans le sens de sa déviation.

Paralysie partielle. — *a*) Quand la paralysie n'atteint que l'un ou quelques-uns des muscles extrinsèques, on a comme symptômes : la diplopie seule si la paralysie est légère, ou bien de la diplopie avec du strabisme si la paralysie est accentuée.

b) Si le releveur palpébral est seul atteint, il y a un

ptosis isolé ; la paupière recouvre le globe oculaire normal. Pas de diplopie.

c). La paralysie de la pupille peut être isolée sans lésion concomitante des muscles extrinsèques. On trouve seulement une pupille dilatée et immobile à la lumière et à l'accommodation (mydriase paralytique).

d) Souvent la paralysie pupillaire est accompagnée de la paralysie de l'accommodation et, par suite, d'un trouble visuel pour la vision rapprochée (lecture).

Si vous trouvez compliquée l'étude, pourtant simple, de tous ces symptômes des paralysies oculaires, revenez aux signes de paralysie que je vous ai donnés aux début :

Une paupière qui tombe (ptosis).

Un œil qui se dévie et louche (strabisme).

Une vision double (diplopie).

Une pupille dilatée et immobile (mydriase).

Ce sont là des signes de certitude, un seul d'entre eux permet d'affirmer l'existence d'une paralysie oculaire ou ophtalmoplégie.

Diagnostic. — Rien n'est plus facile que de reconnaître l'existence d'une céphalée ophtalmoplégique. Le seul point difficile à établir, c'est la nature syphilitique de l'affection. Il est une chose dont vous devez être bien pénétrés, c'est de la fréquence de la céphalée ophtalmoplégique syphilitique et de la rareté des céphalées ophtalmoplégiques non syphilitiques. C'est donc à la syphilis que vous devez penser tout d'abord, et c'est à elle qu'en cas de doute vous devez attribuer la céphalée et l'ophtalmoplégie.

Recherchez dans les commémoratifs ; faites la réaction de Wassermann mais ne vous y fiez pas ; pratiquez si vous le pouvez la ponction lombaire. Si ces diverses méthodes vous permettent de retrouver la syphilis faites le traitement antisyphilitique ; mais, si elles ne vous donnent que des résultats négatifs faites-le quand même. Une amélioration rapide vous montrera, dans presque tous les cas, que la céphalée et la paralysie oculaire étaient syphilitiques.

Il est peu d'affections ressemblant à la céphalée syphilitique ophtalmoplégique. La *migraine ophtalmoplégique* est une paralysie récidivante du moteur oculaire commun toujours accompagnée de céphalée ; les autopsies qui en ont été faites ont montré des lésions sur le trajet du nerf moteur oculaire commun, lésions dont la nature n'a pas été établie. Peut-être la syphilis fut-elle en cause un certain nombre de fois. En tout cas c'est une affection analogue, et la syphilis, chez plusieurs de nos malades, et en particulier chez deux d'entre eux ici présents, a réalisé le type parfait de la migraine ophtalmoplégique. Sans le traitement nous aurions peut-être eu des récidives périodiques comme dans la « migraine ophtalmoplégique. »

La *méningite tuberculeuse* peut, à ses débuts, donner de la céphalée et des paralysies oculaires. En général les paralysies oculaires n'apparaissent qu'à une période avancée de la maladie, quand le malade est alité, à une époque où le diagnostic de méningite tuberculeuse semble facile à faire grâce à la présence d'autres symptômes : constipation, vomissements, paralysies, contractures, élévation de température.

Ne croyez pas cependant que, même avec tous ces signes, le diagnostic soit facile entre méningite syphilitique et tuberculeuse. C'est une erreur de penser que la méningite syphilitique ne peut s'accompagner de fièvre. Il y a des méningites syphilitiques à températures moyennes et même très élevées, des méningites syphilitiques aiguës et suraiguës. Je vous présenterai d'ailleurs dans une autre leçon des rescapés de méningite aiguë qui doivent leur vie et leur bonne santé actuelle à la ténacité que j'ai mise à leur faire appliquer, malgré tout, le traitement spécifique.

Les *tumeurs cérébrales* peuvent aussi, lorsqu'elles atteignent la base du crâne, donner une paralysie oculomotrice, mais en ce cas, il existe une papillite (stase papillaire) caractéristique de la tumeur cérébrale.

En cas de doute, admettez l'origine syphilitique et faites le traitement. Vous aurez souvent de grandes satisfactions.

Pathogénie. — La céphalée syphilitique ophtalmoplégique est la manifestation d'une méningite de la base qui s'étend aux nerfs oculo-moteurs et les altère par le mécanisme de la périnévrite. A l'appui de cette opinion viennent la céphalée, l'apparition successive de la céphalée et de l'ophtalmoplégie, la lymphocytose toujours constatée dans les cas où j'ai pu pratiquer la ponction lombaire.

L'observation prolongée de malades atteints de céphalée syphilitique ophtalmoplégique m'a permis de constater des rapports entre cette affection et d'autres formes de syphilis cérébro-spinale comme le tabès ou la paralysie générale.

a) J'ai vu, et vous allez voir ici, des malades qui ont eu autrefois une poussée aiguë de céphalée syphilitique ophtalmoplégique, qui se sont guéris par le traitement et qui aujourd'hui présentent des signes évidents de tabès. La méningite s'est développée et étendue lentement en divers points de l'axe cérébro-spinal.

La céphalée syphilitiqne ophtalmoplégique peut donc marquer dans certains cas le début d'un tabès. Elle le fait prévoir à une époque où un traitement approprié peut encore entraver ou arrêter complètement l'évolution du mal.

b) Cependant, la céphalée syphilitique ophtalmoplégique peut guérir complètement et n'être suivie dans l'avenir d'aucune syphilis cérébro-spinale à marche lente.

c) D'autres fois une poussée aiguë de céphalée syphilitique opthtalmoplégique peut se produire chez un malade déjà atteint de signes évidents de syphilis cérébro-spinale chronique (abolition des réflexes patellaires et achilléens ou signe d'Argyl Robertson), ainsi que vous le verrez tout à l'heure.

Le tabès et la paralysie générale peuvent donc, donner des lésions oculo-motrices par altération lente et systématique du système nerveux cérébro-spinal ; mais on peut aussi, au cours de leur évolution chronique, voir survenir une sorte de poussée aiguë de méningite avec céphalée et ophtalmoplégie. Sur cette poussée aiguë, le traitement spécifique est bien plus efficace que sur les lésions chroniques déjà anciennes.

Néanmoins, la céphalée syphilitique ophtalmoplégique marque plutôt le début du tabès, et de la paralysie générale qu'un incident au cours de son évolution. C'est un des modes de début du tabès de la paralysie générale ou d'une autre forme intermédiaire de syphilis cérébro-spinale chronique.

Pronostic. — Le pronostic immédiat de la céphalée syphilitique ophtalmopiégique est très favorable. La céphalée disparaît très rapidement, en quelques jours avec les premières injections mercurielles. Les troubles oculo-moteurs sont quelquefois un peu plus lents à retrocéder et à disparaître. La céphalée ne revient jamais si le malade se traite sérieusement. Elle revient au contraire facilement si le malade, après guérison, abandonne tout

traitement. Les malades du service le savent si bien qu'ils reviennent spontanément à la consultation demander les piqûres qui les ont tant soulagés une première fois.

Le pronostic à distance est un peu moins favorable. Si la plupart des malades sont définitivement guéris, quelques-uns, plus tard, font peu à peu de la syphilis cérébro-spinale chronique (abolition ou exagération des réflexes patellaires ou achilléens, signe d'Argyll Robertson, immobilité pupillaire etc.)

Traitement. — Quand un malade atteint de céphalée syphilitique ophtalmoplégique se présente à la consultation, il lui est fait, séance tenante, une injection de un centigramme de cyanure de mercure.

Si le mercure est bien supporté, il est fait pendant 3 ou 4 jours, une injection d'un centigramme.

Ensuite on se contente d'une injection d'un centigramme trois fois par semaine.

Dès les premières piqûres la céphalée disparaît. Le résultat est si rapide, j'allais dire si merveilleux, avec le cyanure d'hydrargyre, que je n'ai pas trouvé, pour cette forme de la syphilis, l'occasion d'utiliser d'autres indications.

MALADIES INFECTIEUSES

Quelques remarques sur une épidémie de dysenterie bacillaire

par le Dr DURAND Gilbert,
Aide-major de 2e classe,
Médecin-chef de l'Hôpital des Contagieux n° 15, à Bourges.

Pendant la période d'été 1916, l'Hôpital n° 15 a reçu un certain nombre de malades, qui lui étaient adressés comme contagieux, atteints de phénomènes intestinaux.

La fréquence des selles constatées le jour de l'entrée fut variable. Certains malades ont présenté plus de 60 selles en 24 heures, d'autres arrivaient en état d'incontinence fécale. Quelques uns par contre étaient des constipés à leur arrivée.

Les selles recueillies dans une boîte de Petri, ressemblaient souvent à une gelée, à demi coagulée, au frai de grenouille, teinté de rose ; parfois selles séreuses, translucides tenant en suspension des flocons blanchâtres et des stries de sang ; parfois selles opaques rosées ou meloenas francs, d'aspect gelée de cassis, ou bien encore selles gangréneuses semblables au pus chocolat d'un abcès chaud. Souvent, au moins au début, ces selles étaient très spumeuses.

Il s'agissait cliniquement de dysenterie. L'existence de celle-ci n'était point pour nous surprendre en des temps où sous le nom de diarrhée des tranchées, MM. Bonnel et Joltrain, à la 1re Armée, MM. Remlinger et Dumas, en Argonne, M. Sacquépée de la IVe Armée ont étudié et décrit les premières épidémies de dysenterie bacillaire de la présente guerre.

Au Maroc, elle n'était point inconnue au même moment ; M. Boudet en relatait une épidémie récente. D'autre part M. Deleuze, retour de captivité, nous dit qu'il en est fait mention fréquente dans les publications allemandes.

En un centre cosmopolite comme Bourges, réunissant des sujets de fronts de guerre variés, des travailleurs de races multiples, la dysenterie devait infailliblement rencontrer porteurs de germe et terrain favorable.

Dans tous les cas, nous adressions au laboratoire un échantillon des selles et 10 centim. cubes de sang.

M. le médecin-major Gastou, chef du laboratoire de la 8e Région, nous a répondu, pour tous les échantillons adressés : absence d'amibe ou de kystes amibiens, écartant ainsi le diagnostic de dysenterie amibienne. Nous noterons cependant qu'un de nos malades, ancien colonial de Cochinchine, y avait eu autrefois la diarrhée, puis un abcès du foie.

L'examen direct des selles a montré des hématies, des leucocytes, de nombreux bacilles, qui n'ont pu être identifiés.

Le séro-diagnostic pratiqué par MM. Gastou et Jacquet, nous a donné les renseignements suivants :

Sur 84 malades entrés avec le diagnostic dysenterie et 78 qui en présentaient les symptômes cliniques,

20 fois le séro-diagnostic fut positif, agglutinant la culture pure de bacille de Shiga, de Flexner ou de His ; soit dans 31,20 % de cas :

9 fois positif au bacille Shiga de 1/50 à 1/100.

9 fois positif au Flexner 1/50 à 1/150.

4 fois positif au bacille His de 1/50 à 1/150.

8 fois le séro-diagnostic fut positif polybacillaire à des taux variés de 1/50 à 1/150.

Il s'agissait donc bien de dysenterie bacillaire à type Shiga, Flexner, Y, ou polybacillaire.

Il ne semble pas qu'il y ait eu dysenterie de forme associée amoebo-bacillaire, forme qu'ont décrite MM. Ravaut et Krolunitzki, bien que théoriquement ces formes soient possibles à Bourges ; nous avons dit avoir rencontré parmi nos malades, un colonial qui après une diarrhée présenta un abcès du foie. Très certainement il peut y avoir des porteurs d'amibes atteints de dysenterie bacillaire ; mais cette recherche, nous le répétons a été négative dans tous nos cas.

Il ne paraît pas y avoir eu corrélation, entre la gravité des symptômes observés et la valeur du séro-diagnostic. Les cas les plus graves et notamment ceux de deux malades qui ont succombé ont été négatifs. Tous les malades ayant eu un séro-diagnostic positif, ont présenté une évolution favorable ; souvent des cas très bénins ou arrivés à la fin de leur affection, ont été positifs. Ces faits légitimeraient la valeur surtout pronostique du séro-diagnostic que MM. Arloing et Paul Courmont ont attribué au sérum des typhiques.

Sur 78 malades ayant présenté des symptômes dysentériques,

20 ont eu une forme grave avec plus de 40 selles par 24 heures,

40 une forme moyenne, avec 20 selles environ.

23 ont présenté la forme légère avec moins de 10 selles.

Deux décès sont survenus le 16e jour après l'entrée, environ 20 jours après l'invasion de la maladie.

Il s'agissait de formes graves, où le malade présenta plusieurs jours, de l'incontinence fécale et des selles gangréneuses.

Notre mortalité est de 2,3 %, M. Doptes donne dans la statistique de l'Armée Française les chiffres de 1,7 à 2,3 %, mortalité bien inférieure à celle qu'aurait la dysenterie au Japon, par exemple, où elle atteint 24 % (Shiga).

Nous ne nous arrêterons pas à la symptomatologie, mais noterons simplement quelques faits.

L'invasion a pu être très brusque. Des vomissements alimentaires, puis, quelques heures après, la période d'état de la dysenterie avec des selles fréquentes et douloureuses s'installe. Nous avons constaté cela dans 5 cas.

La température fébrile est de règle au début : 38°-40° ; elle descend rapidement à la normale, parfois reste en plateau autour de 38 et remonte s'il se produit une complication.

La durée fut très variable. Certaines formes bénignes à séro-diagnostic positif, ont été liquidées en une semaine. Dans d'autres cas, à séro-négatif, bien que les selles aient repris l'aspect ocreux d'une diarrhée simple, les malades conservent de la température. Le chiffre des selles reste stationnaire à 10 ou 15 selles, et l'affection semble tourner à la chronicité.

D'autre fois, avec un chiffre moins élevé de selles, 4 à 10 par jour, la température se maintient à 38 38°5. On pense à un réveil d'un foyer tuberculeux caché ou bien à une asso-

ACTUALITES MÉDICALES

Etiologie, prophylaxie et thérapeutique de l'affection dite « gelure des pieds » (V. Raymond et Parisot, *Presse méd.*, 19 oct. 1916, p. 464.)

L'A. conclut que l'affection dite « gelures des pieds » n'est autre qu'un mycétome du pied, qu'il propose de dénommer : « pied de tranchée ». Le germe infectant fait partie de la flore tellurique : son développement est favorisé par l'humidité et la température optima de 20 à 30°.

La conception de l'A. a trouvé une confirmation dans les heureux résultats de la prophylaxie et de la thérapeutique qui en découlent rationnellement.

La prophylaxie consiste essentiellement dans la lutte contre la boue et la protection contre l'agent infectieux.

La *thérapeutique* repose sur l'emploi des moyens suivants : a) Formes simples (1er et 2e stades) : savonnage des pieds à l'aide d'un savon boraté camphré, nettoyage minutieux des ongles. Friction à l'huile et à l'eau-de-vie camphrées. Les œdèmes disparaissent en quatre ou cinq jours.

b) Formes graves (3e et 4e stades). Après savonnage du pied et excision des phlyctènes, pansements à l'aide de compresses imbibées de solution boratée camphrée ; dans certains cas, solution à base de sulfate de cuivre.

Sous l'influence de cette thérapeutique, les lésions cessent de s'étendre. Mais la cicatrisation reste parfois assez longue. Néanmoins, aucun des malades traités n'a subi d'amputation, sauf la chute de quelques phalanges. Tous ont gardé leur aptitude à la marche. L.

L'aptitude des trépanés au service militaire et au travail. (André Thomas, *Paris médical*, 7 oct. 1916, p. 306.)

Toute brèche osseuse non comblée, dit l'A., donne droit à une gratification variable qui peut être évaluée à 10 p. 100 pour toute brèche au-dessous de 3 cent. à 20 p. 100 au moins pour toute brèche atteignant 4 cent. et au-delà.

La présence des signes organiques isolés n'augmente pas le taux d'incapacité, mais il n'en est pas de même de l'hypertension, de la lymphocytose, de l'albuminose, qui doivent entraîner, seuls ou combinés, une augmentation minima de 10 p. 100.

La réduction d'aptitude au travail provoquée par les troubles subjectifs doit s'ajouter aux réductions précédentes.

L'adjonction des troubles neurasthéniques doit entrer en ligne de compte et peut augmenter de 10 à 20 p. 100 la réduction des facultés de travail. L.

L'hypo-résistance de la peau dans les armées en campagne. (P.-E. Faivre, *Archives de méd. et de pharm. militaires* avril 1916).

L'A. de cette intéressante monographie place au premier plan le *facteur traumatique*. L'hypo-résistance peut être acquise ou être en partie la « reviviscence » de « fragilité totale ou régionale des éléments constitutifs de la peau chez les militaires prédisposés, congénitaux ou autres ».

C'est à une diminution de résistance de la peau que MM. Butte et Sabouraud attribuent les épidermites kérato-eczémateuses tenaces et récidivantes observées à la suite de certains pansements antiseptiques traumatisants.

Il convient de mentionner, après le facteur traumatique, l'action de l'*alimentation* forcément surcarnée, des boissons, des excès de café noir ou de thé. L'A. renvoie à M. Lion pour ce qui a trait à la chicorée.

La fréquence, ajoute l'A., des céphalées, de l'intoxication nerveuse, des accidents spécifiques qui font partie de la morbidité courante des armées en campagne, a pour corollaire inévitable une ample moisson d'antipyrinides bulleuses, d'éruptions bromiques et iodiques.

L'A. signale la grande fréquence des éruptions zostériformes et des taches purpuriques.

Certains *œdèmes* du genre Quincke font, eux aussi, partie des dermatopathies par psychisme de-guerre.

L'A. rapporte que M. Lebar a observé un cas de *canitie rapide* chez un soldat projeté en l'air par l'explosion d'une mine.

Druelle a signalé l'apparition d'un psoriasis localisé sur la cicatrice d'une plaie par éclat d'obus chez un soldat belge de 36 ans, indemne jusqu'alors de toute affection de ce genre. Le même auteur a constaté chez plusieurs chimistes, qui manipulaient les explosifs contenus dans les bombes non éclatées des zeppelins, une *dermite artificielle* sous forme de placards rouges et squameux.

L'A. cite le résumé de quinze observations, d'où il tire un certain nombre de conclusions, parmi lesquelles nous relevons les suivantes :

L'hypo-résistance des téguments se manifeste au plus haut degré sous l'influence des diverses conditions inhérentes à la vie du soldat.

Eviter les stations prolongées dans les différentes formations sanitaires pour des affections qui, malgré leur bénignité, suffisent trop souvent à éloigner plus que de raison les soldats de leur service.

Il faut toutefois distinguer : 1° les espèces assez rebelles pour nécessiter des soins prolongés, tels que : l'impétigo non généralisé, l'eczéma suintant chronique, les psoriasis de moyenne intensité ; 2° les infections graves de la peau, susceptibles de se transmettre, ou les dermatoses s'accompagnant de troubles graves de la santé générale.

L'A. ne trouve, au dépouillement de ses observations, qu'un cas devant entraîner la réforme (pemphigus exfoliant). L.

Cure radicale des fistules osseuses par l'évidement. (SALVA MERCADÉ, *Presse médicale*, 23 oct. 1916, p. 473.)

Les fistules osseuses forment le contingent le plus rebelle dit l'A., des blessés hospitalisés dans les formations du territoire. Or, tout le secret de leur guérison réside dans un large évidement. L'expérience de l'A. est basée aujourd'hui sur 65 cas traités suivant les mêmes principes, et tous guéris ou en voie de guérison.

La technique préconisée par l'A. comprend sept temps : 1er temps : Incision cutanée. Extirpation du trajet fistuleux. 2e temps : Incision du périoste au-dessous de l'orifice osseux et dégagement à la rugine. 3e temps : Agrandissement de l'orifice osseux à la curette. 4e temps : Ablation à la pince-gouge de toute la couverture osseuse de la cavité. 5e temps : Entaille de toutes les parois de la cavité au ciseau ou à la gouge et au marteau pour la tranformer en cuvette. 6e temps : Curettage de tout le foyer. 7e temps : Cautérisation et tamponnement.

Les pansements consécutifs doivent être faits avec l'asepsie la plus minutieuse. On laissera le premier pansement pendant quarante-huit heures.

La guérison s'obtient en moyenne en un mois et demi à deux mois pour les évidements moyens. L.

Pleurésie tuberculeuse consécutive à un traumatisme de guerre. (E. DE MASSARY, *Soc. méd. des hôp.*, 16 juin 1916, p. 1000.)

Un soldat qui était, dit-il, en pleine santé le 11 octobre 1915, fut enseveli sous un éboulement de tranchée, dans la nuit du

11 au 12 octobre ; il cracha du sang, fut évacué sur C.-s. M., où l'on crut à un hémothorax, puis sur I.-I.-M. Il entra à l'hôpital le 23 octobre.

L'A. assiste alors à l'évolution normale d'une pleurésie sérofibrineuse, qui guérit dans les délais habituels. Six mois après, le malade était porteur de deux abcès froids développés au niveau des anciennes ponctions.

On peut, dit l'A., reprocher à cette observation l'absence de recherches bactériologiques, mais les faits cliniques sont assez clairs. L'apparition des deux abcès froids démontre, aussi bien qu'une inoculation au cobaye, la nature tuberculeuse de la pleurésie. Il y a eu un ensemencement de la paroi thoracique par quelques gouttes de liquide pleural du fait des ponctions. Ceci montre les inconvénients possibles de la méthode de traitement des pleurésies par autosérothérapie, méthode thérapeutique, dit l'A., dont les résultats sont discutables, mais qui, par contre, comporte un danger d'une certaine importance. D'une façon générale, l'autosérothérapie ne peut être pratiquée avant d'avoir la preuve que le liquide employé ne contient aucun germe. L.

Les éruptions zostériformes épisodiques au cours des méningites syphilitiques. (M. Bloch et E. Schulmann, pr. par M Jeanselme, *Soc. méd. des hôp.*, 16 juin 1916, p. 1012.)

L'A. cite une première observation dans laquelle le zona s'est montré en relation avec la paralysie faciale et la méningite précoce évolutive démontrée par la ponction lombaire. C'est cet accident : zona avec paralysie faciale, qui a mis sur la voie du diagnostic de l'épisode méningé.

Dans deux autres observations, le zona a précédé immédiatement le diagnostic d'un tabès ; il s'est comporté occasionnellement comme un véritable symptôme d'alarme de la méningite chronique débutante.

Dans un autre cas, le zona semble très nettement avoir coïncidé avec un réveil de douleurs fulgurantes.

Chez un cinquième malade, le zona a précédé, annoncé en quelque sorte la crise gastrique, la lésion ayant irrité, semble-t-il, tout d'abord le ganglion.

Ces faits semblent bien établir, dit l'A., qu'à côté du zona banal, il faut chez les syphilitiques, faire une large place à un *zona spécifique*.

Ce zona peut survenir épisodiquement au cours des différentes phases de l'infection.

On peut le voir apparaître, et c'est là un point clinique très important, comme symptôme annonciateur d'un tabès débutant et insoupçonné ou d'une paralysie générale. L.

De la suture primitive immédiate des plaies de guerre. (H. Gaudier et R. Montaz, *Lyon chir.*, oct. 1916, p. 685).

Les recherches de l'A. avec N. Fiessinger le conduisent à cette conclusion : si l'on rapporte la densité bactérienne d'un exsudat a sa densité phagocytaire, on peut poser en principe que l'évolution de la suture est d'autant plus favorable que le rapport $\frac{iP}{iB}$ augmente. Policard considère comme d'un très bon pronostic l'apparition dans l'exsudat des plaies fermées secondairement de leucocytes avec noyaux en pycnose ; cette opinion ne peut être adoptée en ce qui concerne la fermeture primitive qu'avec de plus grandes réserves, disent les A.

Il est inutile, termine l'A., d'insister sur les avantages de la suture primitive. Son critérium est la fermeture immédiate possible des articulations et leur guérison rapide avec toutes ses conséquences heureuses. L.

Sur deux cas de fracture de cause indirecte de la tubérosité externe du tibia. (Laurent-Moreau ; rap. de A. Demoulin. *Soc. de chir.*, 22 novembre 1916, p. 2628).

La première observation de l'A. concerne une fracture du condyle externe du tibia droit (chute d'aéroplane) ; la seconde, une fracture du condyle externe du tibia gauche (chute à la renverse dans une échelle).

L'A. insiste tout particulièrement : 1° sur la rareté des fractures unicondyliennes du tibia, de celles du condyle externe

en particulier ; 2° sur ce que, dans ses deux cas, il s'agit de fracture de cause indirecte ; 3° sur ce fait, qu'alors que le pronostic des fractures unicondyliennes du tibia est sérieux, en raison de la possibilité d'une impotence fonctionnelle notable du genou, dans ses deux cas, la guérison, au point de vue anatomique et fonctionnel, fut aussi satisfaisante que possible.

Pour la plupart des A., la fracture de la tubérosité interne serait plus fréquente que celle de la tubérosité externe ; ce serait le contraire, d'après Tanton. On lit dans les livres classiques que les fractures tubérositaires du tibia s'observent surtout à l'âge mûr, à partir de 40 ans.

Les deux faits de l'A. et ceux de M. Demoulin prouvent qu'on peut aussi rencontrer ces fractures chez des sujets jeunes, puisque les deux blessés de M. Laurent-Moreau avaient, respectivement, 21 et 30 ans, et ceux de M. Demoulin, 24 et 32 ans. L.

A propos du traitement des plaies de guerre du genou Réunion primitive et arthrotomie de décharge. (Tanton, Alquier et Villemin, *Soc. de chir.* 15 novemb. 1916, p. 2563).

L'arthrotomie large, semi-lunaire, dit l'A., avec section du tendon rotulien doit être la règle générale. Cette règle souffre cependant des exceptions. Dans un certain nombre de cas, indiqués par l'A., une incision d'arthrotomie latérale, ou médiane, peut suffire.

L'A. pratique d'une façon presque systématique, comme dernier temps de l'intervention, une *arthrotomie de décharge* à la partie supérieure et externe du cul-de-sac sous-quadricipital. Cette stomie remplace avantageusement le drain de sûreté que certains placent après terminaison de l'intervention,

Au 12e jour la plaie est complètement cicatrisée, et la mobilisation du genou peut être commencée.

L'arthrotomie paraît particulièrement indiquée comme mesure de sécurité dans les cas où l'intervention est faite assez longtemps après la blessure, alors même que, cliniquement, l'articulation ne paraît pas infectée.

Dans les interventions pratiquées sur des articulations déjà infectées, elle est particulièrement indiquée,

Par contre, dans les arthrites suppurées un peu anciennes, qui ont été déjà l'objet d'un drainage classique, souvent incomplet la stomie seule ne saurait suffire. L.

Extraction d'une aiguille brisée dans le genou. (A, Frocs, *Soc. de chir.* 15 novembre 1916, p. 2615).

Il s'agit d'un enfant qui, s'étant agenouillée sur le parquet sentit une piqûre et se releva. Elle fut admise dans le service hospitalier le surlendemain, avec un genou de volume normal à mouvements douloureux ; un petit point marquait, contre le bord interne de la pointe de la rotule, l'entrée de l'aiguille. La radiographie montra celle-ci en deux morceaux : piquée verticalement, elle s'était brisée dans l'extension du genou.

L'aiguille avait, comme cela est de règle pénétré chas en avant.

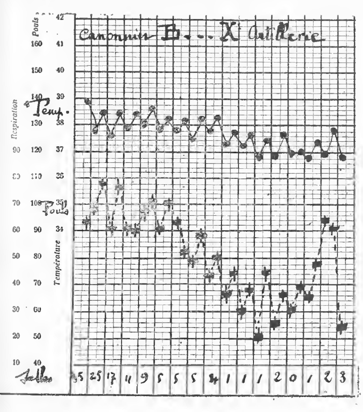
L'A. fit une arthrotomie latérale interne et put extraire l'aiguille.

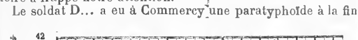
L'articulation fut suturée sans drainage et immobilisée dans un plâtre. Celui-ci fut retiré le 6 novembre et l'enfant a commencé à marcher le 8.

L'A. fait remarquer qu'il a eu beaucoup de jour par l'incision latérale encochant seulement le tendon rotulien, dont la section complète ne paraît pas devoir être érigée en principe pour l'arthrotomie exploratrice. Qu'on la fasse si besoin.

L.

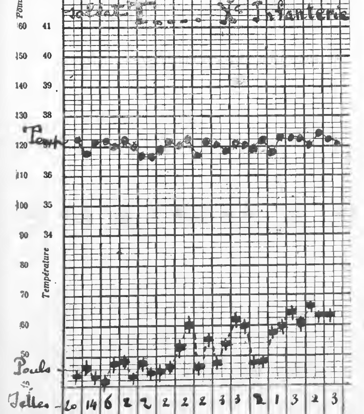
ciation de dysenterie et de paratyphoïdes, forme associée qu'à décrite le médecin-major Job.





Le retentissement de la dysenterie sur l'appareil circulatoire a frappé notre attention.

Le soldat D... a eu à Commercy une paratyphoïde à la fin



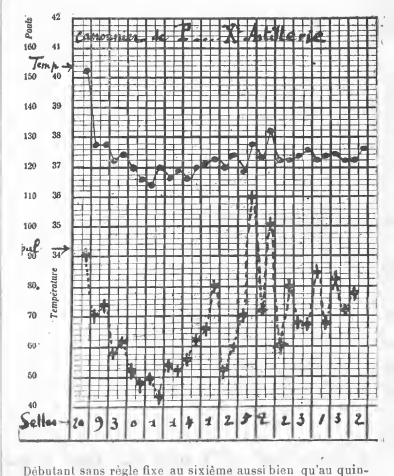
de laquelle, on remarqua la lenteur de son pouls : 56 en est le chiffre normal. A l'occasion de sa dysenterie, à la fin de sa période d'état (il a à ce moment une vingtaine de selles) son pouls est à 38. Peu à peu son pouls remonte.

L'examen de nos graphiques, température et pouls, nous a montré que la bradycardie semblait être un phénomène à peu près constant dans la dysenterie, à la période d'atténuation des symptômes.

En même temps que la température, le chiffre des selles s'abaisse ; le pouls tombe à 60-50 pulsations et même au-dessous, pour remonter ensuite a la normale.

Il semble bien s'agir d'une bradycardie vraie ; le même nombre de pulsations est compté au cœur et à la radiale. Cette bradycardie, quoique passagère, peut se prolonger pendant 8 ou 10 jours ; d'autres fois, sitôt un minimum atteint, la courbe remonte. Nos graphiques reproduisent ces divers types.

Quelques complications nous ont paru fréquentes. Dans les formes graves cachectisantes, malgré toute prophylaxie, le muguet est apparu dans 6 cas. Le prolapsus rectal a été constaté trois fois. Les complications articulaires se sont montrées dans neuf cas, soit 10 %.



Débutant sans règle fixe au sixième aussi bien qu'au quinzième jour, elles s'annoncent par une élévation de température à 38-40° et souvent par des phénomènes douloureux polyarticulaires qui se localisent bien vite.

Les genoux sont le siège de prédilection de ce rhumatisme ; un, parfois les deux, parfois un autre article, (poignet, tibio-tarsienne) présentent des signes inflammatoiree, rougeur, œdème. En 48 heures s'installe une fluxion articulaire qui tend les culs-de-sac synoviaux, fixe le genou en demi-flexion ; le chocrotulien est impossible à rechercher, tant le liquide est tendu. Il apparaît quelques jours après, quand le liquide commence à se résorber.

Puis les phénomènes aigus disparaissent, laissant parfois un peu d'hydarthrose, qui diminuera peu à peu, ou bien récidivera avec une nouvelle poussée thermique et une douleur vive.

Ces arthrites tournent souvent à la chronicité. L'articulation atteinte reste le siège d'une douleur constante ; le malade l'immobilise en demi-flexion ; l'hydarthrose oscille, et

on assiste impuissant à la fonte des muscles du membre atteint, bien que l'état général se soit relevé franchement ; et, trois mois après l'invasion, certains de nos malades sont encore hospitalisés avec phénomènes articulaires persistants et poussées thermiques subfébriles.

La dysurie nous a présenté les manifestations suivantes :

Rétention absolue, 3 malades qu'il a fallu sonder pendant trois à huit jours.

Dysurie vrai : Impossible au malade d'uriner quand il est à la garde-robe ; il devra se relever et après une série d'efforts arrive à vider, souvent incomplètement, la vessie.

La durée moyenne de l'affection fut de 20 jours environ, mais il ne faudrait pas généraliser, certains de nos malades sont encore en traitement actuellement et voient leur affection tourner à la chronicité, sous la forme intestinale, ou sous la forme arthrite chronique, avec atrophie musculaire, qui les rendra, pour longtemps encore, incapables de faire aucun service.

En présence du syndrome dysentérique, systématiquement, nous avons injecté le sérum de MM. Vaillard et Dopter ; la dose a varié, selon l'intensité de l'affection, de 40 à 100 cc. ; elle était répétée, les jours qui suivaient l'entrée, à dose décroissante, parfois augmentée. Certaines injections ont été pratiquées plus de 10 jours après la première, sans précaution spéciale. Plusieurs de nos malades avaient reçu des injections de sérum antérieurement. Deux mutilés, anciens blessés, un artilleur (après un coup de pied de cheval), avaient reçu du sérum anti-tétanique. Un ancien diphtérique avait été injectés. Nous n'avons observé dans aucun cas d'accident anaphylactique.

La maladie du sérum ne nous a pas causé d'incident sérieux, parfois une rougeur légère, au niveau de l'injection, dans les jours qui ont suivi immédiatement. L'érythème sérique, le plus souvent à type urticarien, plus ou moins généralisé, a rarement fait défaut. En 24 ou 48 heures, le prurit a disparu, il ne persiste qu'un peu de courbature. Cet érythème s'est produit régulièrement du neuvième au onzième jour après l'injection.

Le sérum de Vaillard et Dopter nous a paru, cela d'une façon évidente, soulager la douleur. Tous nos malades, accusaient un mieux-être. Dans les 12 heures, plusieurs ont demandé spontanément de nouvelles piqûres. Cet état analgésique procuré par le sérnm, a été constant.

Le nombre de selles souvent a été diminué. Parfois en deux jours, sans aucune autre médication, le chiffre est tombé de 20 ou 30 selles, à 2 par 24 heures. Le malade présentait parfois de la constipation subite les jours suivants. En même temps que le nombre des selles a diminué, leur aspect se modifie ; elles deviennent ocreuses ou brunâtres, et généralement en cinq ou six jours, dans les cas favorables, tous les symptômes se sont amendés.

Mais il est des cas fréquents, où la diminution des selles ne se fait pas franchement et au bout de huit jours environ, on constate encore de dix à quinze selles. Le sérum reste dans ces cas inactif. Dans les formes très graves, cachectisantes, le sérum est sans action.

Mais il suffit d'avoir fait l'autopsie d'un dysentérique, d'examiner les lésions, pour ne pas demander au sérum plus qu'il ne peut donner.

A l'ouverture de l'abdomen, nous avons été frappés par la différence de coloration de la masse intestinale. Dans les fosses iliaques, le colon se décelait à sa seule coloration brun chocolat, ecchymotique, bien différente de la coloration verdâtre des anses grêles. Colon ascendant, transverse, descendant, ont le même aspect. Pendant que nous l'examinions, en plusieurs points, il s'est rompu sous nos doigts.

Le colon sigmoïde a un aspect turgide, particulièrement marqué ; ouvert, il ne s'affaisse point et montre une tranche adipeuse et scléreuse. Le colon incisé présente une ulcération totale de la muqueuse, depuis l'anus jusqu'à la valvule de Bauhin. Cette ulcération peut être en saillie légère, reposant sur une base indurée ; en d'autres points, l'ulcération semble avoir érodé la paroi intestinale qui est amincie, prête à se rompre.

Sur le jéjunum, quelques ulcérations isolées, petits éléments discrets, rosés, non hémorragiques.

Nombreux ganglions mésocoliques, de la taille d'une petite noisette.

Foie normal, plutôt petit ; rate petite.

En présence des formes gangréneuses, le sérum pas plus que toute autre médication, ne nous a donné de résultat. Pour ces formes, lorsque l'état général le permet, il serait légitime d'envisager l'opportunité d'une cœcostomie ou d'une appendicostomie.

Le sérum fut la base de notre thérapeutique. Le sulfate de soude à petites doses, le chlorydrate d'émétine ont souvent mis un terme à un état stationnaire, apyrétique, à cinq ou six selles quotidiennes, à la fin d'une dysenterie. L' « embouage » du rectum au carbonate de bismuth et carbonate de calcium, poussé très loin avec une sonde de Nélaton, les lavements de nitrate d'argent, l'opium, ont paru avoir une action symptomatique évidente, mais n'influant pas sur la marche de la maladie.

Notons pour terminer, l'étiologie de l'affection, chez un petit groupe de nos malades.

En août, six malades d'une compagnie de génie, entrent avec le diagnostic de dysenterie. Ces hommes, travailleurs de la voie, ont comme cantonnement leurs wagons. Ce cantonnement leur appartient en propre, et les suit dans leurs déplacements.

Pas de dysenterie jusqu'en fin juillet où ils entrent dans un chantier où sont déjà occupés des Sénégalais. Il n'y a pas de latrines, mais des feuillées communes à tous les travailleurs. Des Sénégalais sont hospitalisés pour diarrhée, peu après, des sapeurs de la compagnie.

La compagnie arrive à Bourges, 6 hommes arrivent avec des symptômes dysentériques francs, 3 ont un séro-diagnostic positif.

Ces faits montrent combien sont importantes les questions de prophylaxie collective, surtout en raison des fréquents rapports de nos troupes avec des éléments coloniaux, susceptibles de transmettre des affections qui leur sont plus particulières.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le monopole des médecins experts devant la Cour de Cassation.

Le *Recueil général des Lois et des arrêts de Sirey* (Année 1915, Jurisprudence de la Cour de Cassation, p. 17), rapporte un arrêt de la Cour de Cassation en date du 15 décembre 1914, qui modifiera désormais les habitudes depuis longtemps prises par les Cours et tribunaux pour la désignation des médecins experts plus particulièrement en matière d'accidents du travail. Jusqu'à ce jour, en effet, il était généralement admis que le choix des médecins experts devait, à part de rares exceptions, se faire sur la liste dressée par la Cour au début de chaque année judiciaire, conformément au décret du 21 novembre 1893 modifié par celui du 12 août 1904 ; cette règle était aussi absolue en matière civile qu'en matière criminelle. L'arrêt de la Cour de Cassation Civ. du 15 décembre 1914 (aff. Lanoiselet contre Soc. l'Electro-mécanique du Bourget) a décidé qu'il y avait là erreur d'interprétation : « En « matière pénale la désignation des médecins experts est « obligatoirement limitée à ceux dont les noms sont por- « tés sur la liste établie annuellement par les Cours d'Ap-

« pel (L. 30 novembre 1892. — Décret, 21 nov. 1893, art « 1er et 5). Mais cette règle dérogatoire au droit commun « ne doit pas être étendue au-delà de ses termes précis ; « elle est sans application aux instances civiles, et, pour « les expertises médico-légales que ces instances nécessi- « tent, il demeure loisible aux juges, aussi bien qu'aux « parties, de choisir non seulement parmi les médecins « inscrits sur la liste annuelle, mais encore parmi ceux qui « ne le sont pas (C. proc. 304-305).

Après avoir reproduit cet arrêt, Sirey, dans ses commentaires, en fait ressortir l'importance. Il donne à ce sujet une consultation juridique des plus intéressantes pour le médecin : « En principe, la loi du 9 avril 1898, sur les accidents du travail, n'apporte aucune exception aux règles établies par les art. 304, 305 et s. C. proc., concernant le choix des experts. On ne peut signaler qu'une dérogation, celle résultant du § 4, ajouté à l'art. 17 de la loi de 1898 par la loi du 22 mars 1902, et qui interdit, à peine de nullité, de choisir comme expert le médecin qui a soigné le blessé ou un médecin d'entreprise ou d'assurance. L'esprit général du Code de procédure est qu'il est préférable de laisser aux parties le choix de leurs experts ..... Toute personne peut expertiser ; aucune n'en a le monopole.

... Cependant, en ce qui concerne la capacité d'être expert, l'art. 14 de la loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine apporte une notable exception à cette règle, en disposant que : « Les fonctions de médecins experts près les tribunaux ne peuvent être remplies que par des docteurs en médecine française. Un règlement d'administration publique déterminera les conditions suivant lesquelles pourra être conféré le titre d'expert devant les tribunaux ». Ce règlement a été pris par le décret du 21 novembre 1893. Les commentateurs de la loi du 30 novembre 1892 se sont posé la question de savoir si les médecins experts, admis sur la liste officielle dressée tous les ans par les Cours d'appel, avaient une compétence exclusive pour faire les expertises judiciaires.

L'arrêt ci-dessus résout, pour la première fois, cette question. En matière répressive, on est d'accord pour réserver le droit de faire des expertises, dans le ressort de chaque juridiction, aux médecins portés sur la liste officielle. Mais, en matière civile, les avis ont été partagés, et deux opinions se sont fait jour. D'après l'une, les médecins experts portés sur la liste officielle, ont le monopole exclusif des expertises médico-légales, en matière civile comme en matière criminelle.

A l'appui de cette solution, on invoque les termes généraux du § 1er de l'art. 14 de la loi de 1892 : « Les fonctions de médecins experts près les tribunaux ne peuvent être remplies que par des docteurs en médecine français ». La loi ne fait aucune distinction entre les diverses expertises médico-légales. Par quelle raison refuserait-on de l'appliquer en matière civile ?

Les travaux préparatoires n'infirment pas, dit-on, cet argument de texte. Sans doute, pour démontrer la nécessité de la nouvelle organisation à donner aux expertises, on a cité des exemples pris de préférence dans les affaires criminelles ; mais on n'a ni exclu ni négligé les affaires civiles ; on a proclamé, en effet, qu'il était nécessaire de confier à des médecins particulièrement expérimentés les expertises médico-légales relatives aux maladies mentales (v. les observations de M. Brouardel, commissaire du Gouvernement à la Chambre des Députés, séance du 19 mars 1891)... Objectera-t-on que la règle générale inscrite dans les art. 304 et 305. C. procéd. et attribuant aux plaideurs le libre choix des experts, est un obstacle à la compétence exclusive des experts officiels en matière civile ? On peut répondre que l'expertise médicale exige, non seulement des études générales, en médecine, mais encore des connaissances particulières en médecine légale.

Le principe du libre choix des parties ne fait pas obstacle à la compétence exclusive des experts officiels ; elles ont le droit de choisir librement parmi les experts portés sur la liste, mais leur liberté est restreinte par l'institution des experts officiels.

Enfin l'étude de la médecine légale comprend l'application des théories médicales à la solution des questions, non seulement de droit criminel, mais encore de droit civil. Comment donc les diplômes universitaires spéciaux de médecine légale ne donneraient-ils compétence exclusive que pour les affaires criminelles ?

D'après l'autre opinion — admise aujourd'hui par la Cour de Cassation — les dispositions du décret du 21 nov. 1893 qui ont prescrit que les experts fussent choisis sur la liste dressée annuellement à cet effet par les Cours d'Appel ont exclusivement leur domaine en matière criminelle. Elles sont sans application en matière civile. Il faut reconnaître que ce second système repose sur une base juridique plus solide. En l'état des textes, la Cour de Cassation ne pouvait guère décider autrement qu'elle ne l'a fait. L'art. 23 de la loi du 30 nov. 1892, lorsqu'il parle de la Commission des experts, suppose qu'ils défèrent aux « réquisitions de la justice » expression qui ne peut s'entendre que de la commission en matière criminelle...

Il faut ajouter que la solution donnée par l'arrêt ci-dessus rapporté paraît destinée à recevoir la sanction législative.

L'art. 1er de la proposition de loi de M. Cruppi, sur la réforme des expertises médico légales, votée par la Chambre des Députés le 30 juin 1899 (*J. O.*, 1er juillet 1899, déb. parl. p. 1754) porte en effet : « La liste des experts admis à pratiquer les expertises *en matière criminelle et correctionnelle* est dressée chaque année par les Cours d'Appel, etc... » et le rapport déposé au Sénat par M. Cazeneuve (*J. O.* juill. 1914, doc. parl. du Sénat, p. 683) conclut à l'adoption de ce texte qui supprimerait toute controverse ». E. G.

Le patrimoine professionnel des médecins.

Les sentiments humains vont du simple au composé ; plus ils se rapprochent des lois de la nature, plus ils sont vrais.

On aime sa famille d'abord, la chair de sa chair, le sang de son sang ; on se solidarise ensuite avec ses voisins, ses camarades, formant des Syndicats, des Associations, sortes de familles plus ouvertes et plus grandes ; enfin, des intérêts communs nous unissent à tous ceux qui parlent même langage, qui ont mêmes traditions dans le passé, mêmes espérances dans l'avenir, à tous ceux qui portent le même titre de Français : c'est la Patrie !

L'idée de Patrie nous enseigne ensuite qu'il y a une solidarité entre toutes les générations qui se succèdent sur le sol d'un même pays.

Nous ne sommes, nous autres, les vivants d'aujourd'hui, qu'un chaînon entre *les hommes d'hier et ceux de demain*. Nous ne sommes que des gardiens temporaires du patrimoine commun, hérité de ceux qui nous ont précédés et que nous avons le strict devoir de léguer intact à ceux qui nous suivront.

Cela nous crée une double responsabilité, vis-à-vis du Passé, et vis-à-vis de l'Avenir.

Le Passé, c'est l'ensemble de notre histoire, le trésor accumulé de nos traditions...

Pour faire la France telle qu'elle est aujourd'hui, s'est-on parfois demandé combien il a fallu d'efforts répétés et persévérants, de dévouements et de sacrifices ?

Des hommes et des hommes se sont courbés sur ses champs, travaillant jusqu'au soir. Ils y ont fait lever d'abondantes moissons, moissons de pur froment et moissons d'idées.

Ils y ont pour la défense du sol national versé leur sang ; car il n'y a pas un pouce de cette terre de France où n'ait coulé le sang Français.

Parmi toutes nos traditions, il y a une tradition de bravoure.

Hommes d'armes de nos rois, compagnons de Jeanne, la bonne Lorraine, soldats de Turenne et de Condé, volontaires de la Révolution, grognards de l'Empire, poilus de la Grande guerre, c'est leur souvenir qui flotte dans les plis de notre drapeau. C'est leur voix qui chante dans les sonneries de nos clairons, c'est leur âme qui anime, plus que jamais, notre armée d'aujourd'hui, chefs et soldats, qui la guide parmi les périls de la lutte terrible et qui la maintient constamment dans le chemin glorieux de l'héroïsme.

Avoir le sentiment de la Patrie, c'est sentir qu'on vit sous les yeux de tous ces braves gens, qui ont fait et qui font leur devoir simplement, noblement, sur cette même terre où nous vivons.

Responsables à l'égard du passé, nous sommes également responsables envers l'avenir. Car les générations qui viendront nous demanderont compte de l'héritage qui nous a été transmis. Elles nous demanderont ce que nous en avons fait et si nous n'avons rien laissé perdre.

Ces paroles s'appliquent aussi à notre belle profession ; ayons l'idée de la Patrie Médicale ; ayons le sentiment de notre devoir professionnel envers le passé, qui nous a légué tant de fortes et honorables traditions d'héroïsme, d'indépendance et de dévouement ; envers le présent que nous ne devons pas laisser s'amoindrir en nos mains ; envers l'avenir, qui doit recevoir intact, sinon augmenté, l'héritage médical dont nous ne sommes que les dépositaires.

Que nos confrères de l'intérieur travaillent et luttent pour notre dignité, pour nos libertés ; et cet art professionnel que nous avons reçu si glorieux de nos ancêtres médicaux, ne le livrons pas à nos successeurs, avili et servilisé.

Ils étaient des médecins, des hommes libres ; ne devenons pas, nous, des fonctionnaires, des valets.

Aide-major A. Satre.

REVUE DES THÈSES

A propos du diagnostic précoce du cancer de l'estomac.

Cytodiagnostic et radiodiagnostic.

On connaît la grande fréquence des cancers gastriques, et, dans beaucoup de cas, l'efficacité du traitement chirurgical, lorsque le diagnostic lui permet d'être suffisamment précoce.

Or, sans vouloir critiquer la valeur des signes classiques que l'on décrit à ce sujet, ils ne paraissent pouvoir donner, en général, qu'une affirmation trop tardive. De là provient l'intérêt de pratiques permettant de dépister la transformation cancéreuse d'un ulcère, le début discret d'une sténose pylorique, ou l'évolution initiale d'une tumeur de la grande courbure.

Dans une thèse récente, M. Réchad (1) étudie, avec observations à l'appui, deux méthodes récentes appliquées utilement à la pathologie gastrique : le cyto-diagnostic et la radioscopie.

L'idée de rechercher les éléments cancéreux a été appliquée en 1882 par Rosenbach aux vomissements et au liquide de stase. Elle fut reprise par Conheim, Reineboth, puis par G. Martini, qui étudiaient le produit d'un lavage stomacal. Depuis, cette pratique a été précisée par MM. Loeper et Binet (2), qui ont montré, en 1911 et en 1914, tout l'intérêt qu'elle présente, et lui ont donné le nom de *cytodiagnostic* des lésions gastriques.

Le malade étant à jeun depuis 12 heures, on pratiquera un, deux ou même trois grands lavages de l'estomac, avec de l'eau distillée, jusqu'à ce qu'elle ressorte limpide. Après évacuation on introduit 250 cm. c. de sérum artificiel à 7 °/₀₀, dont on prélèvera les premiers 20 ou 30 cm. c., destinés à l'examen cytologique. Le premier liquide de lavage peut, d'ailleurs, être utilisé pour les dosages et recherches de la pratique ordinaire ; rien ne s'oppose, dès lors, à l'ingestion d'un repas d'épreuve.

Mais il convient de rappeler que toutes les manœuvres du lavage doivent être pratiquées le plus doucement possible, pour éviter de traumatiser la muqueuse œsophagienne ou gastrique. La présence de sang et de débris de muqueuse dans le liquide examiné pourrait, de ce fait, conduire à une interprétation erronée. Cependant, comme le font remarquer MM. Loeper et Binet, ces éléments, d'origine mécanique, ont conservé leur apparence normale, et, même en ce cas, leur présence, à la faveur d'un traumatisme léger, constitue une forte présomption de fragilité pathologique traduisant déjà une irritation de la muqueuse gastrique.

Du sérum ainsi retiré, on prélèvera, après repos, un peu du liquide surnageant le dépôt produit, et, une fois centrifugé, on pourra pratiquer une coloration du culot, à l'hématéine-éosine, de préférence.

De cette manière, chez les individus sains, on trouve quelques éléments figurés, vestiges alimentaires, débris desquamatifs, notablement altérés ; les cellules épithéliales de la bouche, du pharynx et de l'œsophage gardent plus nettement leurs caractères morphologiques. On voit en outre quelques levures, bien colorées, le tout est englobé dans une matière amorphe représentant du mucus.

Chez les cancéreux on peut observer, très précocement, des cellules épithéliales de type particulier, nettement différentes. Selon leur tissu d'origine elles présentent des aspects un peu spéciaux, mais les cellules polygonales sont les plus fréquentes et les plus faciles à reconnaître.

De façon générale, les éléments néoformés, en groupe ou isolés, sont plus grands, plus épais que les cellules normales. Ils se présentent bien plus nets de contour, car leur résistance à la cytolyse est considérablement supérieure. Le protoplasma

(1) Réchad. — Contribution au diagnostic précoce du cancer de l'estomac par les méthodes récentes (Radioscopie et cytologie. Service de MM. Enriquez et Loeper (*Thèse de Paris*, 1916).

(2) M. Loeper et Binet. — *Soc. médicale des Hôpitaux*, 1911 et *Archives des mal. du tube digestif*, 1914.

M. Loeper. — Leçons de pathologie digestive, 2e série, Masson, éditeurs, 1912.

en est homogène, tandis que le noyau traduit des signes d'activité cellulaire indiscutable : figures de karyokynèse, ou dédoublement achevé. La coloration en est également plus énergique. Ces diverses modifications du noyau sont l'élément le plus important de differenciation des cellules cancéreuses de l'estomac et des cellules œsophagiennes desquamées.

On peut également rencontrer des cellules provenant de la muqueuse gastrique, et ressortissant, probablement, à une irritation aiguë ou chronique ; mais elles sont toujours bien plus altérées, à noyau simple. Leur persistance, toute relative, indiquerait peut-être le stade biologique initial, transitoire, d'une transformation néoplasique.

Sans doute, comme le pense M. Loeper, des perfectionnements de technique histologique permettront-ils d'en alfirmer un jour la valeur séméiologique.

Quant à la recherche du glycogène, elle risque fort d'être souvent négative, car celui-ci se dissout rapidement dans le liquide de lavage.

On observe en outre des éléments sanguins. Mais les hématies sont plus grosses, plus irrégulières que normalement, leur centre est généralement pâle, parfois aréolaire. Les globules blancs ordinairement peu modifiés, sont parfois, au contraire, détruits. Il n'en persiste que le noyau, bien coloré, qui peut simuler une levure.

Ce procédé de diagnostic, simple et net, dans la plupart des cas, ne peut malheureusement être appliqué lorsqu'il existe une dilatation considérable avec stase, car le lavage complet et l'évacuation totale sont impossibles. A ce moment, d'ailleurs. le diagnostic peut souvent être posé sans recourir à l'examen cytologique. Il ne donne, en outre, guère de résultat avec les tumeurs fibreuses, la linite plastique, en particulier.

C'est alors que la *radioscopie* sera de la plus grande utilité ; elle pourra, en outre, fournir des résultats précis concurremment avec les autres méthodes. Sa simplicité et son innocuité en permettent l'emploi systématique. M. Enriquez a particulièrement insisté sur sa valeur séméiologique et ses conditions d'application.

L'examen radioscopique est préférable à la radiographie, car il permet d'apprécier les diverses modifications de l'ombre gastrique et leur persistance. Il doit être pratiqué sur le malade debout et dans le décubitus dorsal.

Le malade ingérera du bismuth la veille de l'épreuve, et restera à jeun jusque là. On lui fera prendre, immédiatement avant, une nouvelle dose de 25 cm. c. de lait de bismuth.

S'il s'agit d'un cancer non pylorique, on remarquera dans l'ombre gastrique des taches claires, des encoches ou même des échancrures traduisant, à leur niveau, la moindre épaisseur de la bouillie bismuthée, derrière l'obstacle mécanique que crée la tumeur. L'ingestion lente de bismuth permet de se rendre compte de la faible dilatabilité de l'estomac, qui, en outre, se remplit irrégulièrement. La palpation combinée aide à apprécier le manque de souplesse des parois et les localisations douloureuses. A ce niveau on constate encore la diminution marquée ou la suppression des ondes péristaltiques.

Les adhérences, lorsqu'elles existent, se traduisent par des déformations permanentes, des déviations du contour dont la tentative de réduction est douloureuse et sans résultat. Elles sont ainsi une des causes de dilatation que l'on peut observer.

Un cas particulier est réalisé par la linite plastique, où l'on remarque le remplissage lent, par distension progressive de haut en bas, avec incontinence pylorique : le péristaltisme est aboli.

Quelques erreurs passagères d'interprétation, sont dues à la compression de l'estomac par un organe voisin ; mais les déformations ainsi produites sont corrigées par le décubitus et la la palpation abdominale.

On pourra utilement s'adresser à l'examen radiologique pour les cancers pyloriques, à symptomatologie fruste, au début, se traduisant principalement par la douleur tardive.

C'est alors qu'on observe sur l'écran une dilatation juxtapylorique marquée, avec exagération du péristaltisme dans la région prépylorique. Cette hyperkinésie, dont M. Enriquez a montré l'importance, s'accompagne, dans le décubitus dorsal, d'une déformation de l'ombre gastrique « en haltère » ou « en boules ». Cet aspect, fréquent, met en évidence la formation de la poche prépylorique.

Ces constatations ont un réel intérêt, pour affirmer une sténose pylorique au début. Elle pourra être présumée d'origine cancéreuse lorsque le canal pylorique apparaît, bridé, étroit et inextensible. Plus nettement encore, si l'on observe l'effacement ou la « décapitation » du pylore. Un signe précieux mais peu constant, de lésion limitée, est réalisé par une échancrure persistante de l'ombre pylorique, avec concavité inférieure.

D'autre part, dans les stases serrées, l'examen radioscopique permet, comme on le sait, d'apprécier la dilatation générale la rétention et l'hypersécrétion, sans accompagnement d'ondes péristaltiques.

Enfin on pourra toujours compléter ces recherches par l'étude des ganglions médiastinaux.

Quant aux autres procédés d'investigation actuellement connus, il ne semble pas que leur valeur soit égale à ceux que nous venons d'étudier, en vue d'un diagnostic précoce. En particulier, l'examen hématologique, ne donne, jusqu'à présent, de signes précis, qu'à une période trop avancée, qui ne peut aider l'intervention opératoire. C'est en cela que réside l'intérêt considérable du cytodiagnostic et du radio-diagnostic. L'un ou l'autre peuvent suffire, dans certains cas, à donner une affirmation précise ; mais, en fait, il y a toujours intérêt à les pratiquer successivement.

Il paraît, en somme, que la radioscopie constitue le procédé de choix pour la linite plastique, ou les sténoses avec grande stase. Dans les autres cas, elle peut rendre patentes certes des lésions discrètes, mais c'est l'étude cytologique seule qui, par un résultat positil, permettra d'en affirmer la nature néoplasique.

H. CODET.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 2 janvier 1917.

M. Ch. Monod, président sortant, lit un rapport sur les travaux de l'Académie pendant l'année 1916.

Le travail des femmes et la natalité. — M. Pinard dans une précédente séance avait décidé qu'on édictât une défense totale de travailler dans les usines pour toute femme enceinte ou nourrissant son enfant.

M. Strauss proteste contre l'absolu de ces idées et la rigueur de ces conclusions. La situation, dit-il, considérée par rapport à celle de l'année qui a précédé la guerre, n'est nullement plus grave. D'autre part, les pouvoirs publics sont loin de se désintéresser de la question. Des mesures préservatrices et protectrices ont été adoptées. Ce n'est d'ailleurs pas d'aujourd'hui que le problème se pose. Il est seulement plus aigu par suite de l'intentification du travail des femmes. Sa solution consiste dans la sélection physiologique et professionnelle des travailleuses, dans l'institution d'un contrôle médical, l'application rigoureuse de la loi sur le repos des femmes en couches, la création de chambres d'allaitement, de crèches d'usine, dans un patronage incessant des enfants du premier âge. Tout cela peut être parfaitement réalisé sans mettre en question le travail féminin lui-même, dont le maintien est exigé par les nécessités de la défense nationale.

Pour ***M. Pinard***, tous ces projets resteront à l'état de projet et à la diminution terrible de la natalité, s'ajoutera la mortalité cependant évitable des nourrissons. Or, les nouveaux-nés sont indéniablement moins résistants déjà à l'heure présente qu'ils ne l'etaient il y a un an, ainsi que le démontrent les chiffres de la statistique fournie par la clinique Baudelocque, où l'on voit les enfants à terme être beaucoup moins nombreux que pendant les douze mois précédents, et, d'autre part, le nombre des enfants nés vivants décroître sensiblement. Aussi M. Pinard maintient-il entièrement sa façon de voir et dépose-il un vœu

qui, réclamant les mêmes mesures énoncées déjà par lui, demande en outre que toute femme française en état de gestation ou allaitant son enfant reçoive, sur sa demande, une allocation journalière de cinq francs.

L'Académie nomme une commission composée de MM. Pinard, Strauss, Doléris, Marfan, Bar, Hutinel, Ch. Richet, Mesureur, Porak et Monod.

Besoin de la France en matériaux azotés. — Après avoir calculé quelle est la quantité totale des matières alimentaires azotées nécessaires à la population française, M. *Maurel* établit que les végétaux de notre sol suffisent et au-delà de ces besoins. Les azotés végétaux, ceux des céréales par exemple, étant de valeur nutritive égale à celle de la viande, il ne faut nullement, conclut M. Maurel, s'inquiéter si l'approvisionnement de la France en viande fraîche laisse un jour à désirer. La viande n'est pas aussi indispensable qu'on le croit à l'alimentation humaine, et quand elle y prend une importance un peu grande, elle peut, au contraire, être une source de sérieux inconvénients, voici d'ailleurs ses conclusions :

1° Il est indispensable que les azotés fassent partie de notre alimentation. L'adulte moyen doit en recevoir de 75 à 90 gr. par jour. Mais il peut les demander indifféremment au règne végétal ou au règne animal. Ces deux catégories d'azotés ont la même valeur nutritive.

2° La population totale de la France a besoin de 900 millions à 1 milliard de kilogr. d'azotés par an.

3° Mais les végétaux de notre sol, à eux seuls, notamment les céréales, les légumes secs et les pommes de terre lui en assurent plus de 1.100 millions de kilogr.

4° Ces 1.100 millions de kilogr. d'azotés dépassent par conséquent nos besoins en azotés. Ils peuvent en assurer plus de 100 gr. par jour à nos adultes.

5° De plus, le lait vient y ajouter environ 240 millions de kilogr. d'azotés.

6° Les quantités de viandes consommées, même dans les villes qui en dépensent le plus, ne fournissent guère que 25 à 30 gr. d'azotés à leurs adultes. C'est à peine le tiers des quantités nécessaires et le quart de ceux fournis par les végétaux.

7° De plus, la viande fraîche ne donne les azotés que trois ou quatre fois plus chers que les végétaux.

8° La viande frigorifiée est un peu moins chère et elle a la même valeur nutritive que la viande fraîche. Elle reste néanmoins encore deux ou trois fois plus chère que les végétaux.

9° Enfin, qu'il s'agisse des viandes fraîches ou frigorifiques, elles constituent, dès qu'on arrive à une certaine quantité, un aliment moins sain que les végétaux. Pour toutes ces raisons, il n'y a pas lieu de s'effrayer si l'approvisionnement en viandes fraîches laisse un peu à désirer, d'abord parce que nos végétaux nous fournissent la totalité des azotés qui nous sont nécessaires, ensuite parce qu'il nous les donnent meilleur marché, et enfin parce que, dès que la viande prend une certaine importance dans l'alimentation, elle peut présenter de sérieux inconvénients.

M. *Laurent Moreau* étudie les rapports qui existent, d'après les études faites sur les soldats de l'armée d'Orient, entre la blessure et l'éclosion des accès paludeens.

M. *F. Widal* présente deux ouvrages de MM. Ch. Porcher et Dreyfus sur le lait dans ses rapports avec la fièvre typhoïde et la fièvre méditerranéenne.

Séance du 9 janvier 1917.

M. *Bouchardat*, président, lit une notice sur la vie et les travaux de M. Chauveau, ancien président de l'Académie, récemment décédé.

La séance est ensuite levée en signe de deuil.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 22 décembre 1917

Les anémies transitoires au cours du traitement de la syphilis par le néo-salvarsan. — MM. *G. Langevin*, *M. Brulé* et *André-Pierre-Marie* ont observé, chez des syphilitiques traités simultanément par le cyanure de mercure et le néo-salvarsan, que les injections intra-veineuses de ce dernier médicament étaient très souvent suivies d'une chute brusque du nombre des hématies. Ces crises de déglobulisation ne sont pas proportionnelles à la quantité du néosalvarsan injectée. Elles entretiennent une anémie notable chez certains sujets, mais en général sont vite compensées par la rénovation sanguine. En l'espace de 6 jours, soit entre deux injections successives, le chiffre des hématies augmente rapidement et la réparation peut être totale. Souvent même les syphilitiques sortent avec un nombre d'hématies plus élevé que celui qu'ils avaient en entrant à l'hôpital.

Entérites simples et dysenteries. Les gastro entérites urémigènes. — M. *Ch. Lesieur*. — Sur 1230 cas de diarrhées ou d'entérites, observés dans la zone des armées, durant une période de six mois, l'auteur a relevé 33 cas de gastro-entérites cholériformes ou « urémigènes » avec 11 décès, 192 dysenteries bacillaires (1 décès), 20 dysenteries amibiennes (5 décès, 2 abcès du foie). Il signale la fréquence des manifestations extra-intestinales de l'entérite.

Les formes suraiguës, hypertoxiques, sont caractérisées par le « coup d'urémie » mortel s'il ne cède pas rapidement. Il est prudent, en pratique, dans les cas douteux, de recourir au sérum de Dopter et à la médication anti-amibienne.

Œsophagite dysentérique. — Au cours d'une épidémie de dysenterie bacillaire, MM. *P. Ameuille* et *L. Périn* ont observé chez deux malades des troubles dysphagiques graves allant jusqu'au syndrome hydrophobique.

Les 2 malades sont morts. A l'autopsie, on trouva des ulcérations œsophagiennes très allongées, entamant seulement l'épithélium et le chorion, et histologiquement une infiltration dépassant la musculaire.

Huit observations d'ictère infectieux à spirochètes. — M. *Garnier* rapporte huit observations de malades atteints d'ictère infectieux, chez lesquels il a noté particulièrement, au point de vue clinique, le caractère ondulant de la courbe fébrile, et l'existence de l'azotémie. Le sang renfermait des spirochètes au moment de la période fébrile, et l'urine plus tardivement. L'inoculation de ces liquides sous la peau d'un cobaye reproduit la maladie observée chez l'homme.

Séance du 29 décembre 1917.

La Société ayant appris le décès de M. *Hirtz*, présente à sa veuve ses vives condoléances.

Du diagnostic de la tuberculose pulmonaire par la radiographie. — M. *Ribadeau-Dumas* cite le cas d'un sujet qui allait être réformé pour tuberculose pulmonaire ; mais l'orthodiagraphie montrait une asymétrie pulmonaire, le poumon considéré comme malade avait son sommet au-dessous de la clavicule. Par conséquent, le son mat était dû aux masses musculaires. D'ailleurs, le malade respirait aussi bien du côté supposé lésé que du côté sain ; ses muscles respiratoires étaient parfaits.

Ce syndrome de pseudo-tuberculose (matité et abolition du murmure à un sommet) pourra se rencontrer chez des rachitiques, chez des malades guéris de pleurésie purulente, avec adhérences retractites, chez des blessés de poitrine, avec rétraction du poumon au niveau d'un caillot.

M. *Sergent* cite des cas de traumatismes thoraciques anciens qui avaient fait porter le diagnostic de tuberculose pulmonaire.

Renouvellement du bureau. — Sont élus : Président : M. Pierre Marie ; Vice-président ; M. Netter ; Secrétaire-général : M. A. Siredey, Trésorier : M. de Massary. L.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

—

Suppression de la direction générale du Service de Santé aux armées.

La direction générale du Service de Santé des armées d'opération vient d'être supprimée. Elle avait été confiée, depuis le début de la guerre, au médecin-inspecteur général Chavasse, qui l'avait conservée jusqu'à ce jour, bien qu'il fût passé dans le cadre de réserve pendant les hostilités.

Attendue depuis quelque temps déjà, cette suppression entraîne une modification profonde dans la direction générale des services sanitaires.

En fait, jusqu'à ce jour, l'autorité effective du sous-secrétaire d'Etat s'arrêtait à la zone des armées, où le directeur régnait en maître à peu près absolu. Il en résultait des heurts, contraires à l'intérêt commun. C'est ainsi que de hauts fonctionnaires se virent refuser l'autorisation d'aller sur place faire des essais de matériel nouveau. Un professeur de clinique chirurgicale d'une grande faculté ne put jamais obtenir l'autorisation d'aller s'initier, dans une ambulance de l'avant, à une méthode nouvelle de traitement des blessures de guerre.

Cette situation anormale a désormais cessé d'être. La cloison étanche qui existait entre les services de l'avant et ceux de l'arrière est tombée.

Le Sous-Secrétaire d'Etat devient le maître effectif de tout le service. Tout intermédiaire entre le haut commandement et lui est supprimé. Les médecins chefs d'armées ou de groupes d'armées agiront en liaison directe avec lui.

Il faut espérer que cette importante réforme assurera un fonctionnement plus logique et plus régulier à notre Service de Santé, trop paralysé jusqu'ici par les anciens règlements.

Les médecins pères de six enfants.

M. Joseph Denais, député, ayant demandé à M. le Ministre de la Guerre pourquoi des médecins mobilisés, pères de six enfants et plus, sont maintenus dans la zone des armées, alors que leur relève pourrait être aisément assurée, vu leur petit nombre, et que l'intérêt national commande de protéger leur existence à l'égal de celle des autres chefs de familles nombreuses, a reçu la réponse suivante :

« De nouvelles instructions viennent de régler les affectations des officiers du Service de Santé aux armées et à l'intérieur, et, désormais, la répartition du personnel se fera d'après le grade de la classe de mobilisation.

« Afin de tenir compte des charges de famille, pour chaque enfant vivant, on fera remonter la classe de mobilisation de l'intéressé à la classe immédiatement antérieure.

« Grâce à ces dispositions, les officiers du Service de Santé mobilisés, pères de six enfants et plus, seront placés dans une situation telle que les nécessités du service ne les rappelleront vraisemblablement jamais à servir aux armées. »

Le classement des médecins du front

En réponse à une question écrite, relative au classement par âge des médecins du front, conformément à la circulaire d'octobre 1916, en vue d'envoyer les plus jeunes médecins dans les corps de troupe et les ambulances de l'avant et les plus âgés dans les formations des étapes ou de l'intérieur, le ministre de la guerre a déclaré que ce classement sera établi incessamment. (*Le Temps*, 5 janv. 1917).

La médaille d'honneur en or des épidémies décernée au professeur Landouzy.

La médaille d'honneur en or des épidémies vient d'être décernée à M. le professseur Landouzy, doyen de la Faculté de médecine. « Par ses initiatives éclairées et par son inlassable propagande, M. Landouzy s'est placé au premier rang dans la lutte nationale poursuivie contre le développement de la tuberculose. »

L'état sanitaire de l'armée allemande.

D'après une note officielle publiée à Berlin, les statistiques de l'état sanitaire de l'armée allemande pendant la deuxième année de guerre accuseraient une décroissance du nombre des maladies et le succès de la vaccination, « ainsi que de la lutte contre la contagion par les poux et les mouches ». Les cas de maladies par suite d'épidémies occasionnées pendant la guerre, auraient été : pour la petite vérole, pendant la deuxième année de guerre de 0, contre 1 % pendant la première année de guerre ; pour le typhus, de 1,4 pour ‰, contre 5,6 pendant la première année ; pour la dysenterie, de 1,8 contre 2,8 ; pour le choléra, de 0,24, contre 0,32 ; pour la tuberculose, de 1,7, contre 2,9 ; pour la pneumonie, de 4, contre 6,3 ; pour les maladies nerveuses, de 21,5, contre 24,3.

Parmi les blessés, dit le résumé du grand état-major ennemi, déduction faite de ceux qui sont morts de leurs blessures, 70 % sont revenus au front, 6,4 % ont été réformés, le reste est employé dans les garnisons de l'intérieur.

Le nombre total des soldats allemands devenus aveugles depuis le début de la guerre est de 1250. (*Le Temps*).

TRAVAUX ORIGINAUX

L'association du soufre et du mercure dans le traitement de la syphilis.

Par MM. M. LOEPER, A. BERGERON et K. VAHRAM

Nous avons montré, dans un article récent (1), l'influence favorable que peut exercer sur certaines arthropathies syphilitiques l'association du soufre et du mercure.

Cette influence procède en partie de l'affinité du soufre pour les processus articulaires ; elle tient aussi à son efficacité réelle sur la syphilis elle-même.

Il y a fort longtemps que l'on traite avec succès dans les stations sulfureuses, les manifestations syphilitiques de tout ordre. La médication thermale, sous toutes ses formes, se montre un adjuvant précieux de la médication mercurielle. Elle permet l'emploi de doses plus élevées de mercure, accroît la tolérance de l'organisme vis-à-vis de ce médicament spécifique et en facilite l'élimination. Peut-être même en renforce-t-elle, dans une certaine mesure, la puissance thérapeutique.

Il y a grand intérêt à utiliser ces propriétés remarquables du soufre, en dehors des stations même où elles ont été constatées. Aussi avons-nous pensé à appliquer la thérapeutique mixte *sulfo-mercurielle* dans les diverses localisations de la syphilis, non seulement sur les os et les articulations, mais encore sur les muqueuses, la peau et les viscères.

Ainsi que nous le disions en terminant notre premier article, elle y donne quelquefois des résultats surprenants.

***

Nos recherches, poursuivies tant à l'hôpital Boucicaut et dans certains services spéciaux de Paris que dans les hôpitaux militaires de Troyes, remontent au mois de mars 1916. Le soufre n'étant que très difficilement utilisable à l'état de composé soluble, nous l'avons employé sous la même forme colloïdale que nous avons préconisée dans les rhumatismes en juillet 1915 (2).

Nous nous sommes tout d'abord contentés de pratiquer chez nos malades parallèlement au traitement mercuriel, biiodure ou cyanure, les injections soufrées intraveineuses. Il est inutile de revenir sur le pouvoir excitoglobulaire et hypertensif du soufre que nous avons déjà étudié il y a deux ans. Associé ou non au traitement mercuriel, le soufre exerce une action toujours identique ou tout au moins très analogue, et les variations observées ne permettent aucune conclusion précise, ni théorique, ni pratique

Ce qui importe, c'est l'influence exercée par le soufre sur le traitement mercuriel lui-même.

Des examens préalables que nous avons faits, nous pouvons conclure que le soufre accroît la tolérance des malades au mercure, et élargit notablement les limites de l'intoxication. Certains de nos malades qui présentaient de la stomatite, des troubles intestinaux, et même des vomissements et de la mucorrhée, avec 1 ctgr. de biiodure

(1) M. LŒPER, BERGERON et VAHRAM. — Société méd. des hôpitaux et *Progrès médical*, juillet 1916.

(2) M. LŒPER et K. VAHRAM. — Soc. méd. des hôpitaux, 10 et 24 juillet 1915 et *Progrès médical*, juillet 1915. Thèse de Berthomieu-Lamer, 1915. Travaux divers de Castellino, Bourges, etc.

ou de cyanure supportèrent, grâce à une injection quotidienne de soufre, sans aucun trouble appréciable ou comparable une dose égale ou supérieure (1).

Nous n'avons pu nous rendre compte si cette tolérance tenait à une élimination plus facile ou plus rapide du médicament, le mercure ne pouvant être très aisément dosé dans les urines, et la voie urinaire ne représentant sans doute pas la totalité de l'élimination quotidienne.

Quoiqu'il en soit le fait est là, patent, qui justifie pleinement l'association à la thérapeutique mercurielle, d'une thérapeutique sulfureuse intraveineuse ou intramusculaire.

La méthode des injections successives ou parallèles de deux produits différents, complique quelque peu le traitement et le rend parfois fort pénible pour le malade, aussi avons-nous songé à lui substituer la méthode des injections mixtes de soufre et mercure colloïdal. Les ampoules que nous avons utilisées contenaient par centimètre cube.

1/3 millig. de soufre et 2/3 de mercure
1/5 — et 4/5 de mercure

Le contenu en était introduit à la dose de 1 et 2 cc. et plus dans la masse musculaire de la fesse ou dans les veines du bras.

Le total des injections ainsi pratiquées par nous atteint le chiffre de 2000, dont 500 intraveineuses et 1500 intramusculaires.

L'injection intraveineuse est certes la plus active. Elle peut, à ses débuts, provoquer des réactions congestives et fébriles, de l'agitation, du malaise et de la céphalée, comme toute injection de soufre pur, mais moindre cependant qu'elle, en raison du titrage assez faible des ampoules en soufre colloïdal.

Il est à remarquer, en effet, que l'intensité de la réaction croît en proportion, non du mercure, mais du soufre contenu dans la solution.

Chez les sujets sensibles, la voie intramusculaire peut être suffisante, bien qu'elle ne possède une valeur curative ni aussi grande, ni aussi rapide. Elle est peu douloureuse, provoque un minimum de réactions générales, et ne détermine que des nodosités minimes ou transitoires.

***

Pour apprécier l'action sanguine du soufre-mercure, il faut tout d'abord l'étudier chez les individus sains, les seuls chez qui elle peut apparaître à l'état de pureté.

L'augmentation des leucocytes se chiffre par 6 à 7000 éléments. Elle s'atténue pour disparaître presque entièrement au fur et à mesure des injections ultérieures. A la polynucléose initiale se substitue progressivement une mononucléose, avec légère éosinophilie et légère myélocytose. Quelle qu'elle soit, cette réaction est plus faible que celle produite par le soufre pur.

Chez le syphilitique, la leucocytose est modifiée dans sa quantité et dans sa qualité par l'état globulaire antérieur du sujet. C'est ainsi qu'elle peut être nulle ou à peine esquissée chez le syphilitique aigu et se traduire seulement par un accroissement du nombre des mononucléaires, des éosinophiles et des myélocytes.

Chez l'homme sain, le soufre-mercure a peu d'influence sur les hématies ; chez le syphilitique, en période virulente, au contraire, il provoque une élévation importante

(1) Cette constatation est d'autant plus intéressante, que certains auteurs préconisent actuellement des doses infiniment plus élevées de Hg que les doses classiques (Bory, Soc. des hôpitaux, décembre 1916.)

du chiffre des hématies, et même une légère réaction normoblastique.

La tension sanguine s'élève chez tous les sujets après une première injection de soufre-mercure, plus, nous a-t il paru, chez les syphilitiques que chez les sujets normaux, sans doute parce que, chez eux, le tonus du point de départ est un peu moins élevé. Elle est à peine de 1/2 ctm. après une injection intramusculaire de 2 milligr. du mélange ; elle atteint à la 6e heure 1 cent., après l'injection intraveineuse.

Un léger et passager abaissement peut précéder cette élévation.

A l'instar de la réaction sanguine, la réaction vasculaire est moindre pour une deuxième injection, nulle pour la 4e ou la 5e.

Nous avons peu de choses à dire des autres variations du sang, à part un accroissement appréciable et assez fréquent du taux de l'urée après la première injection. Dans les urines, cet accroissement a pour corollaire une élimination parfois très élevée de l'azote uréique, très notable aussi du taux du phosphore, de l'acide urique et du rapport azoturique.

	Avant	3 h. après
Urée....	27 gr.	35 gr.
Ac. urique....	0,63	0,87
Ac. phosphor....	2,85	3,26
Rapp. $\frac{Az\,u}{Az\,t}$....	0,83	0,91

Le dépôt montre en outre une assez forte proportion de cristaux d'oxalate de chaux.

Ces quelques résultats chimiques ont une réelle importance, parce qu'ils témoignent d'une action excitante du S. Hg. sur la nutrition générale, la tension sanguine et l'hématopoïèse.

Il nous reste, et c'est incontestablement le point capital, à montrer l'influence de cette médication mixte, tant sur les lésions syphilitiques, que sur l'imprégnation de l'organisme par le virus aux différentes périodes de la maladie.

***

Nous avons traité 166 cas de syphilis, dont 14 cas de syphilis primaire, 32 de syphilis secondaire, 120 de syphilis tertiaire, 8 de syphilis héréditaire.

La localisation était cutanée dans 34 cas, muqueuse dans 20, ganglionnaire dans 3, osseuse ou ostéoarticulaire dans 41, nerveuse dans 21, pulmonaire et laryngée dans 6, hépatique dans 3, gastrique dans 4, oculaire dans 9, rénale dans 12, artérielle dans 13.

De façon générale, le résultat fut très bon dans 80 % des cas, assez bon dans 10, médiocre ou nul dans les autres. Si nous considérons l'âge de la syphilis, sa virulence et la nature de ses lésions, le nombre de guérisons est de 93 % des lésions cutanées et muqueuses secondaires, de 68 % dans les lésions gommeuses et viscérales, de 50 % seulement dans les leucoplasies et les lésions nerveuses.

L'injection intraveineuse est, sans conteste, infiniment plus efficace, et plus rapidement efficace, que l'injection intramusculaire. Le pourcentage de guérisons par la voie intraveineuse est de 95 %, de 76 % seulement par la voie intramusculaire.

Elle est parfois très rapide.

Dans 1 % des cas il suffit de 3 piqûres, dans 2 % de 4, dans 3 % de 5, dans 6 % de 7, dans 50 % de 8, pour obtenir une amélioration très nettement appréciable. 50 % des cas guérissent à la 10e injection, 10 % nécessitent 15 ou 20 injections ; 3 % seulement en exigent 30 et 40.

Nous avons vu, d'autre part, des lésions cutanées résister à 10 injections intramusculaires et guérir par 7 nouvelles injections intraveineuses.

***

La valeur de la thérapeutique mixte sulfo-mercurielle est attestée par l'étude, avant et après le traitement de la *réaction de Wassermann*.

Cette réaction a été faite dans les conditions les plus rigoureuses à l'hôpital Boucicaut, à l'institut Pasteur et au laboratoire d'armée de Troyes.

Positive avant le traitement dans 121 cas, elle disparaît absolument dans 86, persiste dans 27 cas, où elle s'était d'ailleurs montrée rebelle à d'autres thérapeutiques.

Fait intéressant sur lequel l'un de nous se propose de revenir avec M. Jouffray, elle subit dans 8 cas une exagération passagère. Dans 2 cas où elle faisait préalablement défaut, le traitement la fait surgir de façon momentanée, comme s'il provoquait une véritable réactivation.

La disparition de la réaction de Wassermann est plus fréquente avec les injections intraveineuses qu'avec les injections intramusculaires. Assez constante avec les premières, elle n'est observée que dans 70 % avec les secondes.

Elle est quelquefois très rapide, et, pour l'obtenir, il n'est pas toujours nécessaire de recourir à de nombreuses injections.

7 piqûres, 5, 4 et même 3 suffisent à l'effacer dans 18 observations.

Dans la moitié des cas il en faut 10 ; quelquefois 15, exceptionnellement 20, 30 et 40.

L'action neutralisante de l'injection intraveineuse se fait surtout remarquer chez des sujets qui ont supporté sans succès un certain nombre d'injections intra-musculaires et chez qui 5 injections veineuses permettent d'obtenir le résultat désiré.

Quant à sa persistance, cette neutralisation peut se maintenir, sans aucun traitement nouveau, chez certains de nos malades, après le 4e mois.

***

Bien que nous tenions à n'exagérer en rien l'importance de ces résultats, il nous faut bien convenir qu'ils sont singulièrement suggestifs et tendent à justifier la thérapeutique mixte que nous préconisons.

Ils ne laissent guère de doute sur son efficacité dans la plupart des cas de syphilis et surtout dans des cas rebelles à certaines thérapeutiques classiques. Ils témoignent d'un accroissement notable, d'un renforcement de la puissance curative du mercure par l'adjonction des injections soufrées.

L'efficacité apparaît très générale, mais elle est plus élective dans quelques affections particulières.

Dans les lésions muqueuses rebelles des lèvres, de la bouche, des parties génitales, l'adjonction du soufre au biiodure nous a permis d'obtenir des guérisons que nous avaient refusées le biiodure seul, le cyanure, le benzoate et même les dérivés arsenicaux.

Dans cette affection si décevante qu'est la leucoplasie, la même thérapeutique nous a donné, avec M. Roure, de très beaux résultats : sur 8 cas, 4 ont été absolument guéris, 2 par les injections combinées de soufre et de biiodure et 2 par les injections du complexe soufre mercure colloïdal.

Avec M. Carlotti nous avons également guéri des kératites et des iritis que le cyanure, les produits arsenicaux n'avaient point modifiées de façon appréciable.

Nous n'insisterons point sur les arthropathies syphilitiques dont nous avons étudié le traitement dans un travail antérieur.

L'influence de la médication mixte sulfurée mercurielle se fait également sentir de façon remarquable dans les artérites et les néphrites syphilitiques.

Nous pourrions citer 7 cas d'artérites cérébrales, accompagnées de troubles parétiques, de vertiges ou de céphalée, et 6 cas d'aortite accompagnée d'angoisse ou de douleurs thoraciques, dont les différentes manifestations extérieures cédèrent au traitement de soufre biiodure ou de soufre Hg. colloïdal à dose élevée.

Nous avons d'autre part suivi, et nous suivons encore, avec MM. Codet et Beuzard, des néphritiques et albuminuriques syphilitiques de la période secondaire précoce ou tardive, voire même de la période tertiaire, que le traitement S. Hg. a très rapidement et notablement améliorés.

En raison de l'action irritante du biiodure et des divers composés mercuriques, nous avons traité presque tous nos malades par le soufre mercure colloïdal. A aucun moment ne s'est manifesté aucun signe d'intolérance ou d'irritation rénale ; 6 fois sur 10 l'albuminurie disparut entièrement, 2 fois sur 10 elle est tombée de 4 et 3 gr. à 0,80, 0,60 et 20 centigr., les œdèmes ont progressivement fondu, le coefficient d'Ambard s'est abaissé, et l'élimination du bleu de méthylène est redevenue normale tant dans son apparition que dans sa proportion et sa durée.

Parmi ces néphritiques, 4 avaient résisté au biiodure, au benzoate et à l'arsenic, 3 autres y avaient dû renoncer devant l'apparition de stomatite, d'hématurie, voire d'une albuminurie plus abondante.

Il nous importe peu que le soufre, médicament efficace des lésions articulaires, muqueuses, cornéennes banales ou rhumatismales (Loeper et Vahram, Berthomieu-Lamer, Carlotti) n'ait fait qu'ajouter, dans des lésions syphilitiques de même localisation, son action bienfaisante à celle du mercure ; qu'il ait agi plus directement sur la nature syphilitique elle-même ou bien encore qu'il ait accru, par un mécanisme difficile à saisir, la puissance thérapeutique du mercure.

C'est là une discussion d'ordre purement théorique et le résultat seul est à considérer.

***

En résumé, l'association du soufre au mercure, ou si l'on préfère la thérapeutique *mixte sulfomercurielle* nous paraît appelée à rendre de réels services dans les diverses manifestations syphilitiques.

La médication soufrée ne paraît pas à elle seule avoir d'action sur la syphilis. Elle doit être appliquée parallèlement à la médication mercurielle.

Certains auteurs ont injecté des eaux sulfureuses ; d'autres avec MM. Mac Donagh (1) et Darier (2), dans des travaux contemporains des nôtres, ont utilisé un nouveau produit l'intramine.

Nous avons préféré le soufre colloïdal dont nous avions dès longtemps l'expérience, et nous avons réalisé cette nouvelle médication mixte, tantôt en associant par la voie intraveineuse ou intramusculaire, les *injections de soufre colloïdal et de biiodure ou de cyanure*, tantôt en injectant, dans une même solution et dans une même ampoule, *le soufre et le mercure colloïdaux.*

Le soufre est dépourvu de toute action irritante sur les parenchymes glandulaires. La diminution des phénomènes de saturation hydrargyrique témoigne d'autre part d'un *accroissement fort précieux de la tolérance* de certains sujets, *vis-à-vis des doses élevées de mercure.*

L'amélioration des accidents syphilitiques est très générale, pour certains d'entre eux, plus rapide et plus radicale que celle que déterminent les composés mercuriels employés seuls.

Elle est particulièrement marquée dans les *déterminations muqueuses rebelles*, dans les *lésions cornéennes*, dans les *leucoplasies*, les *artérites* syphilitiques. Elle l'est surtout dans les *lésions rénales* qui supportent souvent mal le mercure et les arsenicaux.

Et cette efficacité n'est pas seulement démontrée par la clinique, mais aussi par la biologie, puisque la *réaction de Wassermann s'atténue et disparaît dans la très grande majorité des cas*, tandis que régressent les localisations muqueuses ou viscérales.

(1) Mc Donagh. — *The Lancet*, mai 1916.
(2) Darier. — *Clinique ophtalmologique* 1916.

Cerclage au fil métallique dans le traitement des éclatements des os longs par projectiles de guerre,

Par le Dr **Marcel SÉNÉCHAL**,
Médecin-chef du Pavillon Duvauchel,
(Amiens).

Il y a longtemps déjà que j'ai écrit que les principes de la Chirurgie de guerre ne différaient en rien de ceux de la Chirurgie civile : il y a bien plus longtemps encore que je l'avais pensé.

Seules les conditions matérielles dans lesquelles se trouvaient les chirurgiens au début de la campagne avaient pu en imposer et les obliger à des techniques un peu spéciales, mais aujourd'hui que les installations créées par le Service de Santé militaire se rapprochent étrangement des installations du temps de paix, il semble qu'il n'y ait plus aucune raison valable pour que la technique chirurgicale de guerre soit différente de celle du temps de paix.

Les excisions de tissus mous touchés par les projectiles ont donné tout ce que l'on était en droit d'en attendre.

Placé à courte distance de l'extrême ligne de front, relai obligé entre les ambulances de première ligne et l'intérieur, je crois être particulièrement bien placé pour apprécier les résultats obtenus. Ceux-ci sont *constants*, d'une constance *régulière, absolue* : chaque fois que *l'excision* des tissus mous a été réalisée chez des blessés précédemment traités, ceux-ci arrivent en excellent état général et avec des plaies *qui ne suppurent pas* ; chaque fois que l'on s'est contenté de simples débridements, les plaies suppurent jusqu'à élimination complète, définitive des tissus qui, par les lésions subies au passage du projectile, étaient vouées au sphacèle et l'état général du sujet est rien moins que satisfaisant.

Par les excisions, nous avons donc un moyen excellent de tarir la suppuration, moyen qui nous a permis d'envisager la possibilité de pratiquer les sutures osseuses dans les plaies de fractures compliquées par projectiles de guerre.

Cette technique, qui dans le temps de paix, a donné de si magnifiques résultats dans le traitement des fractures compliquées que nombre de bons esprits ont été jusqu'à la préconiser pour le traitement des fractures fermées, devait être utilisée en temps de guerre et donner des résultats tout à fait comparables à ceux qu'elle donnait autrefois.

Les faits ont démontré la véracité de cette conception. J'ai pratiqué d'une façon suivie de juillet à fin septembre, 49 ligatures osseuses au fil métallique : les succès que j'en ai obtenus me paraissent justifier la publication de cette note.

Trêve donc aux vastes esquillectomies qui laissent dans les membres des pertes de substance de 5 et 6 c. m. de longueur,

et plus, qui font des infirmes si l'on ne parvient plus tard, par des greffes, à rétablir les segments osseux manquants.

Et comment remplacer 5 ou 6 centimètres de tibia s'ils ont été supprimés par 2 traits de scie, l'un sur le segment supérieur, l'autre sur le segment inférieur ?

On peut faire beaucoup mieux que cela, au point de vue de la conservation osseuse ; on le peut, *on le doit*, les conditions matérielles actuelles nous le permettent ; nous ne devons plus voir d'infirmes par esquillectomies totales pratiquées d'emblée.

Tout morceau d'os peut être considéré comme un tuteur qui préparera et conduira la régénération osseuse. Même si ce morceau d'os est complètement dépériosté et voué par là même, à une élimination certaine, il n'en aura pas moins joué le rôle de tuteur et de conducteur du travail osseux de réparation.

J'ai à ce point de vue un souvenir particulièrement frappant.

Peu de temps avant la déclaration de guerre entrait dans le service de mon irremplaçable Maître Emile Reymond, à qui je dois un si merveilleux enseignement sur la chirurgie conservatrice des membres, un homme atteint de fracture comminutive compliquée du 1/3 inférieur de la jambe.

Le tibia de ce blessé constituait une véritable bouillie osseuse.

Reymond ne voulut pas se résoudre cependant à l'amputation ; sa tentative de conservation réussit admirablement. Après avoir fait une toilette soigneuse au bistouri et aux ciseaux de toute la région traumatisée, il réussit à conserver la longueur du membre en appliquant sur les deux segments solides, distants l'un de l'autre, une plaque de Lambotte ; puis il combla la perte de substance avec les débris osseux qu'il avait rencontrés dans la plaie, en les tassant les uns contre les autres entre la plaque métallique et les 2 segments du tibia.

Cette tentative eut un succès parfait, et au cours de ma première permission, un an après la déclaration de guerre, passant dans notre service, j'enlevai la plaque qui entretenait une légère fistule ; mais le blessé était guéri au point de vue fonctionnel et marchait depuis longtemps.

On doit donc *conserver tout ce que l'on peut conserver* d'os, *même dépériosté*, en songeant à l'avenir fonctionnel du membre ; mais *on ne peut* conserver de l'os, dans une plaie qu'à la condition d'avoir nettoyé, excisé de façon complète *tous* les tissus mous mortifiés par le passage des agents vulnérants, projectile ou débris d'os entraînés par l'éclatement provoqué par le passage du projectile.

Pratiquer d'emblée la ligature osseuse, paraissait une technique particulièrement osée dans nos milieux. On craignait, à juste titre, les ostéomyélites que pouvait engendrer cette pratique. Nous verrons plus loin comment j'ai prévu cette complication dans la technique que j'emploie.

C'est donc très timidement d'abord que j'ai fait quelques ligatures, de loin en loin.

La première remonte au mois d'août 1915. Elle avait été appliquée, en plein foyer de suppuration, à un tibia qui ne consolidait pas après 3 mois de traitement dans une autre formation. Plus tard, j'eus en traitement un blessé de la main. Les deux fragments de son troisième métacarpien avaient une tendance désespérante à diverger et la plaie ne cicatrisait pas. Je procédai à une ligature de ces deux segments avec un fil de soie. La consolidation survint dans d'excellentes conditions. Le fil de soie fut enlevé avant la consolidation définitive.

Plus tard, j'eus à traiter une fracture de cuisse dans laquelle, après plus d'un mois et malgré l'application de plusieurs appareils plâtrés, je n'obtenais aucune coaptation des fragments : l'état général du blessé déclinait et je fis une ligature des fragments osseux comme *ultima ratio* avant d'en arriver à l'amputation.

Le succès couronna encore cette tentative qui me rendit plus hardi et me fit envisager l'utilité de procéder à des cerclages primitifs, exécutés d'emblée et dès que le blessé me parvenait.

Je m'attaquai d'abord à une fracture du tibia : la réussite me fit devenir de plus en plus entreprenant et les résultats que je présente aujourd'hui me semblent justifier mes entreprises.

D'une façon générale, le but que je me proposai n'était pas tant *d'obtenir par le seul cerclage une réduction parfaite de l'os*, mais bien de *parvenir à la conservation et à la coaptation de toutes les grandes esquilles* consécutives aux éclatements osseux que nous ne connaissons que trop, *de conserver l'intégrité de la longueur du membre sans solution de continuité osseuse*, en interposant entre les segments osseux extrêmes *des sortes de petits fagots* d'os ; l'appareil plâtré appliqué après l'opération étant chargé de maintenir la réduction à lui seul.

Par conséquent, dans l'opération telle que je la conçois pour le traitement des os éclatés, 3 temps :

1er *temps.* — Nettoyage *au bistouri* et ablation de tous les tissus mous mortifiés ou destinés à mourir du fait du passage du projectile.

2e *temps.* — Constitution d'un fagot osseux par le récolement des esquilles plus ou moins aberrantes au milieu des tissus mous.

3e *temps.* — Application d'un appareil plâtré dans lequel on obtient et maintient la réduction de la fracture.

Les circonstances sont le plus souvent telles, que au cours du 2e temps de récolement et cerclage des esquilles, on peut en même temps obtenir la réduction parfaite et la coaptation de la fracture, mais cette réduction, toujours très heureuse lorsqu'on peut la réaliser, ne me paraît pas être *le but essentiel* de la méthode que je préconise, *le plâtre peut parfaitement y suppléer.*

Ce qui m'importe avant tout, *c'est la conservation des esquilles* qui faciliteront et guideront la régénération osseuse, permettront la constitution rapide d'un cal et mettront à coup sûr le blessé à l'abri d'une pseudarthrose.

Que l'on ne vienne pas objecter que parmi ces esquilles ainsi conservées il s'en trouvera peut-être qui formeront séquestres et s'élimineront ultérieurement. Qu'importe ! Si la consolidation du membre est obtenue, en quoi une fistule de quelque durée sera-t-elle gênante au point de vue fonctionnel du membre ?

Et si même l'élimination spontanée du séquestre tardait à se faire, quel risque y aurait-il pour la fonction du membre à l'extraire chirurgicalement ?

Et puis le traitement sans cerclage avec esquillectomies plus ou moins larges, met-il les blessés dans la certitude de ne voir jamais apparaître aucun séquestre plus ou moins tardif ? La lecture du livre du Pr Aug. Broca sur les séquelles ostéo-articulaires est particulièrement instructive à ce sujet.

Quoi qu'il en soit, du 1er juillet à fin septembre, j'ai pratiqué, dis-je, 49 cerclages se répartissant sur tous les os longs des membres. Ce n'est pas à dire que je pratique le cerclage pour toutes les fractures compliquées que j'ai à traiter. Jusqu'à présent, je l'ai réservé aux seuls éclatements osseux ; les fractures plus ou moins nettes ont été traitées exclusivement par l'excision des tissus mous et le nettoyage du foyer de fracture. Cette façon de faire visait, d'ailleurs, surtout une économie de temps, nécessitée par la multiplicité des actes opératoires auxquels nous avons dû nous livrer pendant cette période de suractivité militaire et nullement une idée de rejet systématique du cerclage dans ces cas relativement faciles à traiter. Il est évident que « qui peut le plus, peut le moins » et le cerclage systématique me paraît extrêmement utile à réaliser chaque fois que les circonstances le permettent.

Les 49 cerclages se répartissent de la façon suivante :

19	pour fractures	comminutives	de cuisses.
10	—	—	de jambes.
12	—	—	de bras.
8	—	—	de l'avant-bras.

Les blessés ainsi traités ont vu leur guérison survenir de façon absolument normale et telle que nous avions coutume de la voir se produire dans le temps de paix, à l'exception de

ACTUALITÉS MÉDICALES

Sur l'absence de toxine tétanique dans le liquide céphalo-rachidien chez les sujets atteints de tétanos. FENESTRE et P. GÉRARD. *Soc. de Biologie*, 21 oct. 1916, p. 850.)

D'après de nombreux auteurs, la présence des bacilles du tétanos serait un fait constant, dans le liquide céphalo-rachidien des sujets tétaniques. Il en résulte que pour confirmer le diagnostic du tétanos, ces auteurs conseillent, lorsqu'on n'a pas pu voir le bacille, d injecter quelques centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien à un cobaye ; celui-ci ne tarde pas à succomber aux accidents tétaniques généralisés, quand le malade est réellement atteint par le tétanos.

L'A. a trouvé cette méthode en défaut dans trois cas de tétanos typique. Le liquide céphalo-rachidien fut prélevé dès les premiers symptômes. Chez deux des malades, on préleva 2 cc. de liquide qui furent injectés dans le péritoine de cobayes pesant environ 250 gr. Ceux-ci ne présentèrent aucun signe quelconque de tétanos. Chez l'autre malade, qui succomba au tétanos, on préleva également 2 cc. de liquide qui furent injectés à un cobaye, et 1 cc. à une souris blanche ; ces animaux ne présentèrent pas le moindre trouble morbide.

Cette absence de toxine tétanique dans le liquide céphalo-rachidien de véritables tétaniques, est en contradiction avec l'opinion exprimée par Bard et par différents livres classiques.

L.

BON pour

un Abonnement d'essai de 3 mois (13 Nos)

au ***PROGRÈS MÉDICAL***

Contre **1 fr.** en mandat ou timbres poste

Nom ____________

Prénom ____________

Adresse ____________

Ancienne adresse ____________

Réaction pratique pour déceler l'acide picrique dans le sérum des malades atteints d'ictère. (CASTAIGNE et DESMOULIÈRES. *Acad. de méd.*, 31 oct. 1916, p. 339.)

Des communications nombreuses ont appelé l'attention, dit l'A., sur les ictères dus à l'intoxication par l'acide picrique. Diverses méthodes de recherche ont été exposées, mais les manipulations nécessaires ne peuvent être effectuées que dans un laboratoire.

Une série d'observations récentes montrent qu'un certain nombre de simulateurs ont été évacués du front avec le diagnostic d'ictère banal, alors que seul l'acide picrique était en cause.

L'A. conseille un *mode opératoire* simple et précis, permettant de dépister ces ictères d'origine picrique. Il consiste essentiellement en ceci : recueillir, par ponction veineuse ou ventouses scarifiées, 15 ou 20 c. c. environ de sang, le mettre dans un tube à essai et ajouter la même quantité environ de solution aqueuse d'acide trichloracétique à 25 p. 100, agiter, puis filtrer, et recueillir le filtrat dans un tube à essai.

En l'absence d'acide picrique, le liquide obtenu est toujours parfaitement limpide et incolore ; dans le cas contraire, le filtrat, non moins limpide, présente une teinte jaune picriquée plus ou moins accentuée. Une teinte jaune, aussi faible soit-elle, est concluante. L.

Tuberculose et soleil tropical. (STEINER, *Rev. méd. de la Suisse Romande*, 20 oct. 1916, p. 653).

L'A., ayant longtemps pratiqué à la Sourabaya, dans l'île de Java, rapporte les observations qu'il a pu faire sur le développement de la tuberculose, et surtout des diverses formes respectives de la tuberculose, dans cette contrée, et montre le rapport qu'on peut établir entre la répartition de ces formes de la bacillose et l'influence des rayons solaires. La ville de Sourabaya est un port de mer d'environ 150.000 habitants, situé à 7°4 de latitude sud. Le soleil y darde ses rayons toute l'année sans répit. La chaleur rend les vêtements presque superflus et en réduit nécessairement le nombre.

Les cultivateurs travaillant dans leurs rizières sont vêtus seulement d'un immense chapeau et d'un pagne autour des reins. Tous ces gens prennent leur bain de soleil. Les Européens y sont moins exposés, mais ils ne soustraient cependant pas leur peau à la lumière du jour dans la même mesure qu'en Europe. Or, l'A. a constaté que la tuberculose du poumon est peut-être un peu moins fréquente qu'en Europe, mais la différence est minime. Par contre, d'autres formes de la tuberculose sont rares, notamment la tuberculose des os. L'A., après avoir passé en revue toutes les causes, revient à l'action de la lumière du soleil sur la peau des habitants. Cette manière de voir cadre fort bien avec les résultats de l'héliothérapie en Europe. Les rayons du soleil seraient aussi un prophylactique de la bacillose. L'héliothérapie semble moins efficace dans les tuberculoses du poumon que dans celles des autres organes. L.

Plaies étanches des gros troncs vasculaires sanguins. (Suite de la discussion. *Soc. de chir.*, 15 novembre 1916, p. 2504).

M. POTHERAT pense que ces faits ne sont pas rares.

Le temps après lequel la plaie artérielle se révèle par une hémorragie varie, de quelques heures à quelques jours ou semaines. L'A. a vu une sous-clavière saigner 9 jours après la blessure, une axillaire 17 jours.

L'A. rappelle que dans sa communication à la IVe armée, il s'est nettement prononcé pour l'intervention directe. Il n'approuve pas l'idée du garrot appliqué, dès le poste de secours, dans les cas douteux. Il faut aller directement au vaisseau supposé lésé, libérer et reconnaître les lésions existantes et leur appliquer le traitement convenable, c'est-à-dire la ligature des deux bouts du vaisseau. Les ligatures à distance ne sont pas indispensables. Quant aux sutures, elles ne trouvent, dans les plaies de guerre, que de très exceptionnelles indications.

L'intervention, même si elle montre des vaisseaux intacts, crée un milieu favorable à la réparation de la plaie.

5, chez lesquels des amputations itératives ont dû être pratiquées, savoir :

2 amputations précoces, suites de fractures de cuisses, pour gangrènes gazeuses apparues : l'une, le lendemain de l'arrivée et de l'opération du blessé, (amputation et mort le jour même de l'apparition de la gangrène), l'autre le surlendemain de l'arrivée et de l'opération du blessé, (amputation et mort le jour même de l'apparition de cette complication).

Je ne connais pas de traitement qui, mieux que celui qui avait été employé, aurait pu mettre ces blessés à l'abri de ces complications.

2 amputations tardives, suites de fractures sus-condyliennes de cuisses qui se compliquèrent l'une, 20 jours après le cerclage, l'autre 40 jours après, de nécroses osseuses étendues avec septicémie subaiguë chez le blessé. 2 guérisons.

1 amputation précoce de cuisse au 1/3 inférieur chez un blessé atteint de blessures multiples dans le conduit auditif, au niveau du cou et aux deux jambes (2 fractures compliquées), dont l'une, celle pour laquelle le cerclage fut institué, était une fracture diaphyso-épiphysaire inférieure. Amputation 8 jours après la première opération : ostéomyélite et arthrite purulente du genou. 1 guérison.

Nous voyons *ainsi que pas un seul décès ne peut être enregistré* du fait de la pratique du cerclage et que sur 49 très mauvais cas, 3 amputations seulement ont été nécessitées par des complications d'infection osseuse. Ce pourcentage n'est-il pas au moins aussi heureux, sinon plus, que celui que l'on obtient dans les cas où ces fractures sont traitées par l'extension continue ou par l'immobilisation plâtrée seule !

Technique opératoire. — Ainsi que je l'ai dit plus haut, la technique comporte 3 temps principaux : Excision des tissus mous intéressés par le passage du projectile. Recherche, coaptation et fixation des esquilles. Réduction de la fracture et application d'un appareil plâtré. Ces trois temps sont exécutés sous anesthésie générale. J'emploie l'éther dans l'appareil d'Ombrédanne qui shocke moins les blessés que le chloroforme.

Un examen radioscopique antérieur a permis et de reconnaître et de localiser éventuellement le ou les projectiles qui pourraient être retenus dans les téguments.

Le plus souvent, dans ce genre de fractures, les esquilles apparaissent sur l'écran avec une disposition tout à fait comparable à celle qu'affecteraient une poignée d'allumettes jetées négligeamment sur une table.

1° **Excision des tissus mous intéressés par le passage du projectile.** — Deux longues incisions courbes se rejoignant à leurs extrémités circonscrivent chaque orifice tégumentaire, les incisions sont poursuivies vers la profondeur jusqu'au voisinage du foyer de fracture, *toujours en tissus sains*, si bien que lorsqu'elles atteignent l'os elles ont embrassé, et de loin, tous les tissus lésés, mortifiés ou sidérés, c'est-à dire tous les tissus qui seraient éliminés spontanément si la blessure avait été simplement débridée ou traitée par des irrigations antiseptiques éliminatrices. Ainsi a été réalisée une véritable *excision* cunéiforme et la plaie mâchurée se trouve transformée en plaie à surfaces de section nettes devant avoir une évolution pratiquement aseptique.

S'il y a orifice d'entrée et de sortie, les 2 orifices sont traités de la même façon.

Les corps étrangers, projectiles et débris vestimentaires sont enlevés en s'inspirant de la même technique c'est-à-dire avec et y compris les tissus qui les environnent.

2° **Recherche, coaptation et ligature des esquilles.** — Le doigt, introduit dans la plaie, va alors reconnaître la situation de toutes les esquilles ; il constate quelles sont celles qui sont encore solidement fixées par leur périoste, celles dont la vitalité sera précaire, celles enfin, les plus petites, qui sont complètement détachées et dont la vitalité est certainement anéantie. Ces dernières seront enlevées du foyer de fracture.

Il en sera de même pour celles qui sont presque totalement libres si elles ne sont pas nécessaires pour reconstituer un pont osseux.

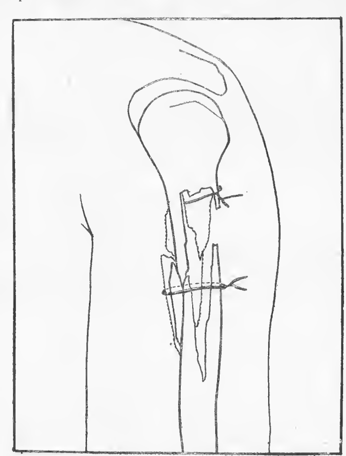


Fig. 1. — Calque radiographique. Eclatement 1/3 supérieur de l'humérus.

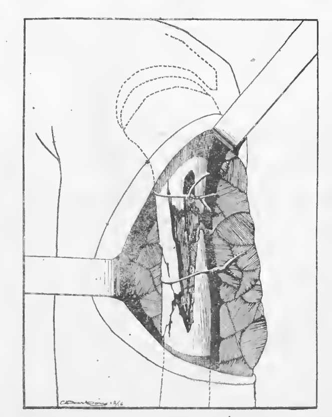


Fig. 2. — Dessin représentant l'opération conservatrice terminée.

On poursuit alors le nettoyage du foyer de fracture à la curette en grattant très soigneusement et *une à une* la face

médullaire de chaque esquille. Tous les caillots sanguins sont soigneusement enlevés avec des compresses stériles, on termine enfin en débarrassant les deux extrémités diaphysaires de l'os des caillots qui obturent les cavités médullaires des segments respectés.

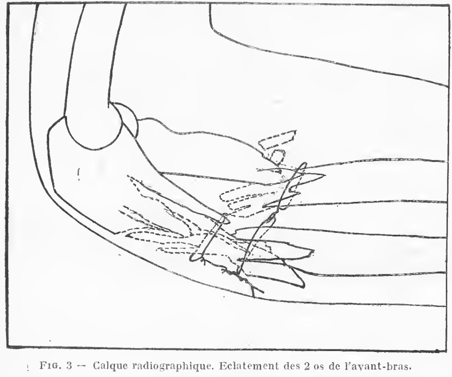


Fig. 3 — Calque radiographique. Eclatement des 2 os de l'avant-bras.

Un aide réalise alors par traction continue l'allongement du membre jusqu'au rétablissement de sa longueur normale.

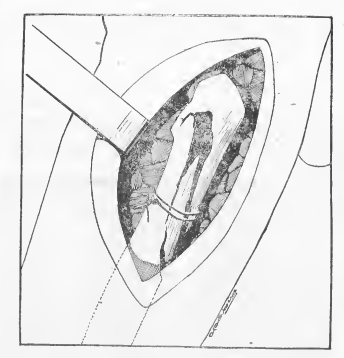


Fig. 4. — Eclatement sous-trochantériens.

Certaines esquilles, sous l'effort de cette traction, reprennent la situation qu'elles n'auraient jamais dû quitter. Avec les doigts, l'opérateur agence les autres tout à fait à la façon dont il disposerait et agrègerait entre elles les pièces d'un jeu de patience. On a bien soin d'ailleurs *de ne pas reconstituer dans son intégrité* le segment du cylindre osseux intéressé dans la fracture (ce qui explique pourquoi on peut délibérément, au cours du nettoyage du foyer, sacrifier un certain nombre d'esquilles).

On ménage au contraire dans la diaphyse que l'on va reconstituer une large fenêtre, une vaste perte de substance. On s'efforce donc de rapprocher la forme de la diaphyse reconstituée de *celle d'une gouttière*, gouttière tout à fait comparable à celle que l'on obtiendrait si l'on trépanait de façon délibérée, pour traiter un os atteint d'ostéomyélite aiguë Et voilà justement la précaution que j'emploie et que je signalais plus haut pour éviter la complication ostéomyélite aiguë que l'on pouvait redouter dans l'emploi du cerclage. De fait, cette façon de faire a évité que je puisse en constater un seul cas.

Les dessins joints à ce modeste travail montreront mieux que toute description complémentaire le but poursuivi et les résultats atteints. Ils ont été exécutés d'après croquis faits au cours même des opérations par un de mes infirmiers, le dessinateur Barberis de la vie civile. Je ne présenterai ici que les dessins correspondant aux cas les plus typiques.

A suivre.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Quelques médecins des stations thermales d'autrefois.

Déjà, au XVI[e] siècle, s'il faut en croire les chroniqueurs, les mauvais médecins n'étaient pas sans faire du tort aux bons ; et ils étaient loin d'être rares dans les villes d'eaux de l'époque.

André Baccius, en 1588, gémissait de voir presque partout administrer les eaux par « des charlatans et des baladins ».

Quatre ans plus tôt, messire Toignard dénonçait « l'impiété de ces médecins », dont tout l'art se résume « à sucer la moelle des bourses » riches en pièces d'or.

Le docteur Guénault déclara « quatre mille fois dans sa vie, qu'on ne saurait attraper l'écu blanc des malades, si on ne les trompait ».

M. de l'Orme réussissait si parfaitement à endoctriner baigneurs et buveurs à Bourbon, que les indigènes du lieu, au dire de Tallemant des Réaux, le nourrissaient et le logeaient à leurs frais. Les méchantes langues ajoutaient même qu'il prétendait avoir sa statue au-dessus de la source.

A Plombières, à la fin du XVI[e] siècle, il n'y avait pas de médecin attaché à la station thermale. Qui voulait être soigné ne devait pas oublier d'amener le sien.

Vichy possédait bien, en 1676, ses médecins locaux ; mais ils avaient tous, à en croire Madame de Sévigné, un léger travers : ils étaient charlatans et insupportables. Aussi l'aimable marquise avait-elle emprunté « le bon docteur » que Madame de Noailles avait mené partout où elle prenait les eaux, « Je le retiens, écrivait-elle, dût-il m'en coûter mon bonnet ». L'esprit de cet homme et

son honnêteté enchantaient sa cliente. Elle se félicitait qu'il « connût le monde » ; c'était l'essentiel. Connaître les eaux, c'était l'accessoire.

Si les médecins de villes d'eaux, avaient pu souhaiter, sous Louis XV, une réhabilitation devant l'opinion, ils l'auraient eue, assure-t-on, en 1761. Le duc de Bourgogne était tombé de cheval et n'en avait rien dit, de peur d'attirer à son gouverneur une réprimande. Les médecins à grosses perruques ne comprenaient rien à son mal. Le roi fit venir des Vosges à Versailles le médecin Fleurot. Fleurot entra dans la chambre du prince avec ses habits de paysan, et il eut tôt fait de diagnostiquer « une cassure de la cuisse ». Ses confrères, qui avaient souri de ses allures rurales, restaient silencieux. Le roi dit à Fleurot : « Que demandez-vous pour votre peine, mon ami ? » Fleurot répondit : « Que votre Majesté exempte mes enfants de la milice. » Et comme il était encore très vert, il ajouta : « Mes enfants présents et futurs, sire. » Le Roi en souriant, exauça la requête.

Ce médecin de Vittel était sans doute un des rares à entrevoir la valeur de la thérapeutique hydro-minérale à ce moment : nous aurons à reparler de lui.

Dr A. Satre (de Grenoble).
Membre de la Société d'Histoire de la Médecine.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 8 janvier 1917.

M. *Lepage*, de Bruxelles, communique une étude chirurgicale sur les transformations des fractures ouvertes en fractures fermées. Il y marque qu'avant la guerre une fracture ouverte de la cuisse, par exemple, ne guérissait guère avant de longs mois et présentait des complications fréquentes telles que l'ankylose. Il n'en est plus ainsi depuis l'application de la méthode Carrel qui lui a donné, depuis son premier essai, en juin 1916, soixante-six cas de succès rapides sur soixante-huit malades traités. M. Lepage expose ensuite par le même la technique opératoire de M. Carrel qui consiste en somme à débrider la plaie, à la stériliser, à en faire le contrôle bactériologique tous les deux jours, à la suturer et enfin à la fermer. Les résultats surprenants qu'il a obtenus sont, dit-il, une confirmation décisive de l'excellence de la méthode Carrel.

Séance du 15 janvier 1917.

L'infection des plaies de guerre. — M. *Dastre* expose les grandes lignes d'un très intéressant mémoire de M. H. Vincent sur la prophylaxie de l'infection des plaies de guerre.

Après une étude comparée des divers antiseptiques secs pulvérulents qu'il a expérimentés, le savant bactériologiste conclut que la formule la plus pratique, pour le pansement sec, antiseptique et préventif des plaies est la suivante :

Hypochlorite de chaux frais (titrant 110 litres de chlore) et pulvérisé : 10 parties.

Acide borique cristallisé, pulvérisé et sec : 90 parties.

(Pulvériser séparément, mélanger avec soin et répartir en flacons colorés).

Au degré de dilution ci-dessus, l'hypochlorite de chaux, largement déposé sur les plaies, n'éveille aucune douleur, ni même le plus souvent, aucune sensation. Il est hémostatique par le chlorure de calcium qu'il renferme.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 16 janvier 1917.

Simplification de technique dans l'exploration radiologique du tube digestif. — MM. *Bensaude* et *Ferrey*. — Pour l'examen de l'estomac ou de l'intestin aux rayons X, les auteurs proposent de remplacer le carbonate de bismuth, qu'on fait ingérer comme corps opaque, par le sulfate de Baryum gélatineux. Ce produit, non toxique, offre un certain nombre d'avantages sur le précédent. Il est d'un prix six fois environ moins elevé, est absorbé sans aucune répugnance par les malades, et donne de très belles images radiologiques, grâce à son état d'extrême division. Il se laisse incorporer très facilement aux repas et aux émulsions.

Les repas solides peuvent s'obtenir par simple mélange sans cuisson. Les émulsions s'administrent aisément en lavements, sans qu'il soit utile d'employer d'appareils homogénéisateurs.

Le traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac. — M. *Témoin*. — L'auteur insiste sur la fréquence de l'ulcère chronique, soit de la région pylorique, soit de la première portion du duodénum, chez les malades qui depuis des années souffrent de l'estomac et ont épuisé sans succès toutes les ressources de la thérapeutique. L'ulcère engendre une inflammation de voisinage, crée des brides cicatricielles qui déforment l'organe et gênent son fonctionnement, avec de l'atrésie plus ou moins complete de l'orifice pylorique. Ces complications sont en grande partie la cause des symptômes douloureux.

L'auteur démontre que l'opération seule peut amener la guérison ; celle-ci sera définitive, si on fait une opération large, en réséquant l'antre pylorique et en libérant toutes les adhérences. L'opération est rendue facile, rapide et sans danger, grâce à une technique nouvelle sur plusieurs points, notamment la conservation de l'artère gastro-épiploïque droite. L'auteur n'a perdu que trois malades sur ses 117 derniers opérés.

Compas localisateur chirurgical à réglage direct sous l'écran radioscopique — M. *Abadie*. — Cet instrument se compose de deux branches horizontales, avec trois tiges-repères perpendiculaires qu'on amène au contact des repères cutanés. Après avoir exécuté les manœuvres nécessaires pour effectuer le réglage au moment de l'intervention chirurgicale, on substitue à la branche de réglage une branche portant une aiguille directrice à orientation variable dont on a amené la pointe à tomber dans la cupule de l'index de réglage.

Ce compas a deux avantages essentiels ; il permet le réglage direct sous l'écran sans aucune opération intermédiaire, ni mensuration. Surtout, il permet les repérages en série avec un même compas. Il permet aussi la mesure rapide de la simple profondeur d'un projectile sous la peau. Enfin, on peut l'utiliser en radiographie. Cet instrument est construit par la maison Malaquin.

Les réactions de l'oreille chez les aviateurs pendant les vols — M. *Lacroix*. — L'auteur montre que la fonction d'équilibration n'est pas troublée pendant les vols normaux, alors que la fonction auditive est, au contraire, toujours affectée. Le vol normal en avion ne provoque pas de vertiges, mais il détermine des réactions acoustiques constantes, se traduisant par des bourdonnements d'oreilles et de la surdité intermittente.

Ces troubles sont atténués d'une façon presque automatique par des mouvements de déglutition. Ils ne semblent pas avoir de conséquences fâcheuses sur l'oreille saine, mais il est probable qu'une oreille malade n'arriverait pas aussi aisément à corriger ces réactions. D'où l'importance de l'intégrité de l'oreille pour le pilote-aviateur. L'auteur estime que le certificat d'aptitude physique à ces fonctions devrait être délivré par une commission médicale réunissant des spécialistes de diverses catégories.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 10 janvier 1917.

Sur la valeur prophylactique des injections de sérum antitétanique. — M. ***Thiéry*** expose et réfute successivement les principaux arguments invoqués en faveur de cette action prophylactique.

1er *argument.* — Depuis que l'on fait systématiquement des injections préventives, on n'observe plus de tétanos. Mais ceux qui n'emploient pas le sérum en observent-ils davantage ? Personnellement, avant la guerre, M. Thiéry n'a jamais observé de tétanos chez un blessé, vu et soigné précocement sans l'adjonction d'aucun sérum.

2e *argument.* — Au début de la guerre on a observé de nombreux cas de tétanos ; depuis l'emploi intensif du sérum on n'en observe plus. Mais il faut tenir compte de l'évolution qui s'est accomplie dans le traitement précoce des plaies de l'avant.

3e *argument.* — On dit encore : dans les cas où on a observé un tétanos, une enquête a montré que l'injection de sérum avait été omise. Mais M. Thiéry rappelle des faits, où, malgré l'injection préventive les blessés furent atteints de tétanos.

Comme l'a dit M. Potherat, on ne s'inquiète pas de savoir si les autres malades, qui ne deviennent pas tétaniques, ont reçu l'injection préventive.

S'il y a eu au début des hostilités une recrudescence de tétanos, c'est parce que, dans le désarroi inévitable des premières actions, la relève des blessés et le premier pansement ne pouvaient se faire dans les conditions optima.

En somme, conclut M. Thiéry, depuis la discussion qui a eu lieu sur ce sujet devant la Société en 1907, la question de la valeur prophylactique du sérum antitétanique n'a pas avancé.

M. ***Riche*** cite le cas qui lui a été communiqué par M. Desplats, d'un homme blessé, 20 mois auparavant, par un coup de feu à l'épaule, et n'ayant pas reçu à cette époque d'injection antitétanique, qui, 16 jours après l'opération de l'extraction de l'éclat, et malgré une injection faite au début de cette opération et une autre faite plus tard, fit un tétanos généralisé aigu dont il mit 50 jours à guérir.

M. Riche ne veut pas dire que le sérum peut donner le tétanos, mais seulement qu'il peut déterminer des accidents tétaniformes. Ce n'est plus alors l'efficacité préventive du sérum, mais bien son innocuité qui serait mise en doute ; de là peut-être une explication de certains cas de tétanos rendus bénins ou atypiques par l'injection préventive de sérum.

M. ***Walther***, qui autrefois doutait de la valeur prophylactique des injections de sérum antitétanique, n'a plus aucune hésitation, depuis la guerre actuelle.

Sur 270 blessés allemands, reçus au Val-de-Grâce du 11 au 14 septembre, il a observé 19 cas de tétanos. La pénurie de sérum ne permit pas de les injecter tous. Or, dans toutes les salles où avait pu être faite l'injection, il n'a été observé qu'un seul cas de tétanos. Tous les autres cas se sont développés chez les blessés qui n'avaient pu être injectés. L'injection préventive, malgré son application tardive (5 à 8 jours après la blessure) a donc été d'une efficacité indiscutable.

M. Walther va jusqu'à être persuadé de l'efficacité *thérapeutique* du sérum antitétanique, surtout quand on l'administre en injections intrarachidiennes.

M. ***Pierre Delbet*** s'étonne qu'on puisse mettre en doute, à l'heure actuelle, la valeur du sérum antitétanique. Sans doute le sérum ne peut rien sur la toxine tétanique une fois qu'elle s'est combinée au protoplasma des cellules nerveuses, mais il est tout puissant sur la toxine non fixée. Chez un blessé atteint de tétanos, il agit sur les nouvelles décharges de toxine qui viennent de la plaie.

M. ***Proust***, puis M. ***Leriche***, citent des faits qui démontrent de façon éclatante la valeur de l'injection préventive.

Sur l'extraction des projectiles intrathoraciques. — MM. ***Binet*** et ***Masmonteil*** ont eu l'occasion d'extraire 7 projectiles médiastinaux, dont 5 situés dans le médiastin antérieur et 2 dans le médiastin postérieur. Leur poids variait de 0 gr. 06 à 12 gr. 5 ; c'étaient, en somme, des projectiles peu volumineux.

Il est certain que lorsqu'ils sont bien tolérés il n'y a pas lieu d'extraire de tels projectiles.

Au point de vue de la technique opératoire, les auteurs réservent le volet thoracique au cas où le corps étranger est dans une zone dangereuse, au voisinage des gros vaisseaux. Ils sont d'avis qu'il faut, quand on le peut, éviter d'ouvrir la plèvre. Dans beaucoup de cas, il n'est pas nécessaire de drainer le lit du projectile.

Tous les opérés ont guéri sans accident.

Eléphantiasis du membre inférieur. — M. ***Walther*** présente un malade atteint d'éléphantiasis du membre inférieur droit, qu'il traite par le drainage permanent du tissu cellulaire sous-cutané.

Les tubes sont bien tolérés ; ils ont permis un rétablissement durable de la circulation lymphatique.

M. ***Mauclaire*** a traité de même une ascite.

Pseudarthrose du col du fémur traitée par la greffe osseuse. — M. ***Delbet*** présente un malade chez qui il a fait une greffe de 9 cent. de longueur, il y a 7 mois : le blessé marche d'une façon satisfaisante.

BIBLIOGRAPHIE

La blennorrhagie uréthrale chez l'homme. Prophylaxie et traitement, par le Dr M. Carle. Avec une préface de M. le Professeur A. Fournier. 2e édition corrigée et augmentée. 1 vol. in-18 jésus, cartonné toile. Prix 5 fr. O. Doin, éditeur, Paris.

Dans les rares instants laissés par un service d'ambulance très chargé, notre distingué collaborateur a trouvé le temps de publier une nouvelle édition de ce petit volume qui eut un si grand succès il y a quelques années.

Le Dr Carle s'est surtout attaché à compléter, dans un sens essentiellement pratique, la question, insuffisamment vulgarisée, des traitements abortifs et antiseptiques, dont une longue expérience lui a permis de préciser les avantages, commandée par les indications et la technique.

Chef du service vénéréologique d'une armée, rapporteur au Congrès de vénéréologie du Val-de-Grâce, le Dr Carle a pu étudier spécialement la question des maladies vénériennes dans l'armée. On en trouvera les points essentiels dans ce volume. On trouvera également, de-ci et de-là, les traces de la guerre et de ses renseignements.

« Dans ce domaine, comme dans les autres, dit le Dr Carle, il a fallu recourir de suite aux mesures prophylactiques les plus radicales, aux procédés thérapeutiques les plus rapides, adopter les uns, modifier les autres, en somme faire plier les vieilles habitudes devant les nécessités du moment, nécessités dont l'urgence nous fut démontrée, dès les premiers mois, par l'extension vraiment inquiétante de ces maladies dans nos armées.

Le Dr Carle a dédié son petit livre à ses camarades de l'armée ; il trouvera auprès de tous les médecins l'accueil flatteur que méritent la science du spécialiste et la sympathique personnalité de l'auteur.

Le guide du médecin aux tranchées. Clinique, médecine et hygiène pratiques, par Léon Binet, aide-major de 2e classe. Préface de J.-P. Langlois. Avec 16 figures dans le texte. 1 vol. in-12. Prix : 2 fr. O. Doin, éditeur, Paris.

Comment organiser avec les seuls matériaux trouvés sur place et à une courte distance de l'ennemi un poste de secours ? Quels services le médecin pourra-t-il y rendre ? Dans quel sens pourra-t-il diriger son triple rôle de chirurgien, de médecin et d'hygiéniste ? Telles sont les questions que l'A. envisage en se basant sur une expérience de 20 mois de vie régimentaire.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Le Président de la République à Troyes.

Par les quotidiens, nos lecteurs ont apprisla visite que fit le Président de la République à Troyes, le 21 janvier dernier. Il visita particulièrement le centre de physiothérapie installé par la Société d'assistance aux blessés militaires et dont le médecin-chef est notre sympathique collaborateur le Dr BAILLEUL.

Quoique dégagé de toute obligation militaire, le Dr BAILLEUL, dès le mois d'août 1914, se mit à la disposition de l'armée.

Les résultats obtenus dans son service qui peut contenir 2000 blessés et qui en a actuellement 700 sont inappréciables.

Combien de blessés lui devront la conservation d'un membre et l'armée de récupérés ? Nous ne le saurons peut-être jamais ; mais le Président de la République a voulu récompenser tant de dévouement et de science en épinglant lui-même la Croix de la *Légion d'honneur* sur la blouse du chirurgien.

Nous applaudissons de tout cœur à cette juste récompense décernée à notre collaborateur et nous en profitons pour lui adresser de nouveau nos plus vives et sincères félicitations.

L'avancement des médecins.

La question de l'avancement des étudiants en médecine est une question qui a préoccupé, depuis plusieurs mois, les milieux médicaux et les milieux parlementaires. Les intéressés se plaignaient vivement, en effet, de voir leur avancement rendu impossible par suite des règlements en vigueur.

Aujourd'hui, la question est tranchée, le ministre de la guerre vient, en effet, de la résoudre au mieux des intérêts généraux, en accordant la possibilité du grade d'aide-major de 2e classe, à titre temporaire, à la presque totalité des étudiants ayant au moins douze inscriptions de doctorat et qui présentent des titres civils suffisants. Ce décret prévoit, en outre, la création d'un nouveau grade, celui de sous-aide-major, pour les étudiants ayant de huit à douze inscriptions ; enfin l'accession au grade de médecin auxiliaire, après un stage, pour les étudiants ayant de quatre à huit inscriptions.

Organisation chirurgicale dans l'armée.

Le sous-secrétariat du service de santé vient de prendre différentes mesures d'organisation chirurgicale dans l'armée qu'il est intéressant de signaler.

Tout d'abord, dans chaque armée, un chirurgien consultant a été choisi parmi les maîtres qualifiés par leurs titres scientifiques ou hospitaliers.

De même pour appliquer aux armées les méthodes qui ont fait leurs preuves sur le territoire, on a désigné des chefs de secteurs chirurgicaux pour chaque corps d'armée.

Enfin, ont été constituées des équipes chirurgicales mobiles destinées à servir de renfort aux formations sanitaires dont le fonctionnement devient intense.

L'intérêt de cette dernière innovation réside surtout dans cette organisation d'une équipe composée d'un chirurgien et de ses aides habituels (aide-chirurgien, anesthésiste, infirmiers spécialisés) dont le rendement technique sera évidemment très supérieur à celui qu'on obtenait auparavant, quand les chirurgiens se déplaçaient isolément pour travailler avec des collaborateurs jusqu'alors inconnus d'eux. (*Le Temps*).

Affectation des médecins auxiliaires, pharmaciens auxiliaires et des dentistes militaires.

Le sous-secrétariat du service de santé vient de décider que l'affectation des médecins auxiliaires, des pharmaciens auxiliaires et des dentistes militaires sera faite d'après les règles suivantes :

1° Un classement général des médecins auxiliaires, des pharmaciens auxiliaires et des dentistes militaires inaptes au service armé est établi par classe de mobilisation. Pour tenir compte des charges de famille, chaque enfant catégorisera son père dans la classe de mobilisation immédiatement supérieure.

Dans chaque classe de mobilisation, la liste sera établie par ordre alphabétique ;

2° Les médecins auxiliaires, les pharmaciens auxiliaires, les dentistes militaires, aptes au service armé, des classes les plus jeunes seront appelés à servir aux armées et suivant les nécessités numériques ;

3° La relève ne sera effectuée que pour cause de maladie ou de blessure ;

4° Le remplacement des médecins auxiliaires, pharmaciens auxiliaires et dentistes militaires relevés sera assuré par ceux qui, dans chaque catégorie, sont placés en tête de la liste établie comme il est dit plus haut et en service à l'intérieur ;

5° Les médecins auxiliaires, pharmaciens auxiliaires et dentistes militaires évacués du front pour blessure ou maladie, une fois reconnus aptes, seront catégorisés à nouveau à leur rang alphabétique dans la classe de mobilisation où les situent leur âge et leurs charges de famille, et reprendront un tour de départ pour lequel il n'est pas tenu compte de leur séjour au front ;

6° Les volontaires sont ou maintenus aux armées s'ils y sont déjà, ou inscrits en tête de la liste de départ, quelle que soit leur classe. Il en sera de même pour les médecins auxiliaires qui appartiennent à l'armée active.

D'autre part, M. Justin Godart a décidé que l'inaptitude des médecins auxiliaires, pharmaciens auxiliaires et dentistes militaires appartenant au service armée sera prononcée suivant les règles appliquées aux officiers.





TRAVAUX ORIGINAUX

Traitement de l'asthme nasal et bronchique par les applications locales d'extrait d'hypophyse [1].

Par le Dr Henri BOURGEOIS.

L'hypophysine possède un pouvoir vaso-constricteur moins énergique et moins brutal que l'adrénaline ; j'ai eu l'idée de l'employer localement sur la pituitaire et sur la muqueuse bronchique concurremment avec l'adrénaline que j'utilise dans l'asthme.

J'ai commencé par l'essayer sur moi-même ; ma muqueuse nasale est extrêmement sensible à l'action de l'adrénaline, une dose infime produit une vaso-constrictriction extrêmement intense accompagnée de sensation de sécheresse. Cette vaso-constriction est suivie d'une vaso-dilatation considérable très pénible et d'un écoulement aqueux pendant plus de 24 heures. Toute préparation à base d'adrénaline ne saurait être employée chez moi comme traitement d'une obstruction nasale quelconque et en particulier comme traitement d'un coryza vaso-moteur : le remède serait pire que le mal. Je me hâte d'ajouter que cette intolérance de la pituitaire n'est pas constante. Beaucoup de personnes supportent mieux le médicament ; mais cependant la vaso-dilatation de retour se manifeste toujours plus ou moins et l'adrénaline n'est pas un bon médicament du nez ; son rôle se restreint à l'ischémie pré-opératoire, ce rôle est d'aillleurs très important.

Je pris donc un petit tampon de coton, l'imbibai d'une solution d'hypophysine et l'introduisis dans la narine ; je le gardai pendant quelques minutes ; au bout de ce temps, je me rendis compte d'une vaso-constriction certaine du cornet inférieur, d'une respiration plus facile, sans aucune sensation pénible. Cette vaso-constriction dura plusieurs heures et ne fut suivie d'aucun phénomène réactionnel. Le fait semblait donc acquis que l'hypophysine agissait moins énergiquement que l'adrénaline et qu'elle ne présentait aucun inconvénient consécutif.

J'ai employé l'hypophysine seule dans le traitement nasal de l'asthme des foins et concurremment avec l'adrénaline chez certains malades atteints d'asthme bronchique :

1° *Asthme des foins.*

La solution employée a été un mélange à parties égales d'une solution d'hypophysine à 1 pour mille et de novocaïne à 10 %.

Cette hypophysine est une solution du principe actif du lobe postérieur de l'hypophyse isolé à l'état de composé chimique par cristallisation.

Les résultats ont été tout à fait remarquables.

Observations résumées :

1° A. M. 35 ans, souffre depuis 8 ans d'asthme périodique, l'état de crise durerait du début de mai au milieu de juillet ; il vient me consulter le 25 mai en pleine crise intense d'asthme bronchique. Je le traite par les injections intra-trachéales de novocaïne-adrénaline. Il est rapidement très amélioré.

Le 9 juin, les crises dyspnéiques ont à peu près disparu, mais il reste de la toux et des phénomènes nasaux dont il ne se plaignait pas quand il avait ses grandes crises d'étouffement, et qui constituent cependant une gêne appréciable ; il a surtout des picotements et des éternuements, ainsi que du larmoiement le matin, tous phénomènes qui seraient très augmentés s'il allait à la campagne. Je lui conseille des pulvérisations matin et soir avec la solution de novocaïne-hypophysine ; dès la première pulvérisation il éprouve un soulagement qui lui dure une dizaine d'heures. Aussi continue-t-il les jours suivants une pulvérisation matin et soir. Bon état jusqu'au 20 juin. Ce jour-là il y a une rechute de tous les phénomènes, mais moins marquée cependant que l'état antérieur ; on pratique une injection intratrachéale de novocaïne adrénaline et tout rentre rapidement dans l'ordre ; en particulier M. M. n'a plus que de temps à autre une sensation de picotements dans le nez qu'il combat avec une pulvérisation.

J. S., 13 ans, souffre d'asthme des foins depuis trois ans. Son père est asthmatique depuis sa jeunesse. Est vu pour la première fois le 11 juin 1914.

La maladie procède par crises : chaque paroxysme d'hypersécrétion lacrymale et nasale dure pendant trois nuits de suite, avec interruption dans la journée. Elle cesse spontanément et fait place à une période d'étouffement suivie d'une bronchite qui dure une dizaine de jours.

Je prescris à l'enfant la solution de novocaïne-hypophysine qui devra être employée dès le début de la première crise à venir. Celle-ci survient le 12 juin : on commence le traitement le 13 au matin ; on fait une courte pulvérisation toutes les 6 heures. Cette crise, qui était dans son plein depuis 24 heures, cesse complètement dès la deuxième pulvérisation. De plus la crise d'étouffement qui aurait dû succéder à la crise sécrétoire, ne se manifeste pas ; seule la bronchite apparait et suit son cours normal.

L'enfant est revu le 25 juin en parfait état de santé. Il n'a pas eu de crise depuis le 13.

M. X... 30 ans, est vu par moi pour la première fois le 8 juillet. Il habite Paris, mais depuis quelque temps il vient tous les soirs à la campagne dans les environs où je le rencontre dans un état lamentable. Un rhume des foins atroce lui rend la vie impossible ; il éternue, mouche et pleure constamment ; les paupières sont bouffies à l'égal d'un albuminurique et il se sent incapable de tout travail. Je lui conseille les pulvérisations de novocaïne-hypophysine. Le 15 juillet il m'écrit pour me remercier et me dire qu'il avait été guéri en moins de 48 heures.

Madame J.., 36 ans, souffre de rhume des foins depuis son enfance ; une de ses sœurs en souffre également ainsi qu'un de ses enfants. La pulvérisation la guérit sur-le-champ, mais il est vrai de dire qu'elle se trouvait peut-être à la fin de la période critique.

En résumé, je dois formuler toutes les réserves que comporte la nouveauté de cette méthode, le petit nombre de mes expériences, peut-être aussi la date un peu avancée par rapport à la période de rhumes des foins où je l'ai employée : mais j'estime cependant que ses résultats sont très encourageants, que la médication n'a présenté aucun inconvénient chez aucun malade ; son application est des plus simples et je me promets bien d'y avoir recours l'année prochaine.

Asthme bronchique.

Mes résultats sont moins probants, mes expériences moins nombreuses pour le traitement de l'asthme bronchique.

Je dois ajouter aussi que je n'ai pas encore utilisé l'hypophysine seule, mais toujours associée à l'adrénaline et à la novocaïne, dont je connaissais les bons effets ; dans l'asthme bronchique, j'ai employé l'hypophyséine Grémy à la dose d'un centimètre cube chaque fois et l'extrait injectable de Choay, dont un centimètre cube correspond à un demi-lobe postérieur d'hypophyse de bœuf. Ces doses étant préparées pour l'injection sous-cutanée chez l'adulte,

(1) Article composé en juillet.

j'ai pensé à les utiliser pour l'injection intra-trachéale et je n'ai noté aucun incident consécutif.

Mme Gilbert, 23 ans, vue pour la première fois le 29 mai, souffre de l'asthme depuis l'âge de 4 ans ; elle a une crise tous les mois, qui dure une quinzaine de jours ; l'étouffement est très prononcé, surtout la nuit, où elle reste assise sur son lit, sans sommeil ; les crises sont moins fréquentes l'hiver. Le séjour à la campagne en n'importe quelle saison provoque une crise d'étouffement, surtout si la malade sort après la tombée de la nuit.

Antécédents héréditaires très chargés : le père et les deux frères sont asthmatiques.

La malade a été soignée au Mont-Dore en 1911, mais elle a dû repartir après 8 jours de crises intenses. Aucun traitement ne la soulage réellement, on a dû lui faire maintes fois des piqûres d'huile camphrée et des injections de morphine.

Elle vient me trouver vers la fin d'une crise.

Le 29 mai, injection de 5 centimètres cubes de novocaïne au centième et de 25 gouttes d'adrénaline au millième.

2 juin : depuis cette première injection la malade tousse moins, elle crache tres abondamment, elle n'a pas de grandes crises d'étouffement, mais encore un état de malaise et d'énervement qui empêche complètement le sommeil ; elle est très fatiguee. Injection comme précédemment, avec en plus 5 gouttes d'hypophyséine Gremy.

5 juin : la malade est beaucoup mieux : les nuits sont bonnes, elle ne crache presque plus. Nouvelle injection comme précédemment et on décide de ne pas la renouveler en présence du bon état actuel.

23 juin : la malade se trouve complètement bien jusqu'au dimanche 21 juin : elle est allée ce jour-là à Fontainebleau, le soir elle a étouffé, elle a encore étouffé le lundi soir et je la vois le mardi matin, sa crise presque terminée. Je me contente de lui injecter la solution de novocaïne-adrénaline.

26 juin : la malade est bien et cependant ses règles sont revenues. Elle n'a pas de crise nocturne, seulement un sentiment de légère oppression au réveil, qui se dissipe rapidement. On ne fait aucun traitement.

Mme V..., 44 ans, asthmatique depuis 7 ans, a été trois fois au Mont-Dore, ce qui chaque fois lui a amené un soulagement. Elle a des crises très fréquentes pendant des périodes qui durent très longtemps ; elle se calme relativement avec le vixol, mais elle a souvent recours à la morphine.

Je la vois pour la première fois le 23 mai. Elle est relativement améliorée par la novocaïne-adrénaline, c'est-à-dire que ses crises sont plus espacées, moins intenses, moins durables. Pour les vaincre tout à fait j'essaie l'hypophyséine comme chez la malade précédente. Le résultat n'est pas sensiblement meilleur, il reste relatif.

Mme R..., 29 ans, tuberculose du sommet droit, souffre d'un asthme qui s'est manifesté jusqu'à maintenant par crises.

Je la suis depuis le mois de décembre ; je la revois, mais après une absence d'un mois et demi, pendant laquelle elle s'est trouvée très bien, sauf une légère sensation d'oppression durant environ une heure chaque matin et chaque soir. Elle vient à moi parce qu'elle se sent de nouveau plus oppressée.

Je lui fais une injection de 20 gouttes d'adrénaline au 5 millième et de novocaïne à 50 % et une ampoule d'hypôphyséine.

La malade n'est revue que le 16 juillet. L'injection precédente a été suivie d'une période de calme. Depuis les deux derniers soirs cependant elle se sent fatiguée et plus oppressées. Même injection que précédemment, mais cette fois avec une ampoule d'extrait de Choay. La malade est revue trois jours après, elle est venue me remercier. Elle se trouve bien et je ne fais aucun traitement.

Comme on le voit j'avais raison de dire que mes expériences sont moins probantes pour l'asthme bronchique que pour l'asthme nasal, où l'hypophysine semble avoir donné de si heureux résultats ; ces résultats laissent cependant la porte ouverte à une expérimentation nouvelle avec l'espoir d'une réussite au moins relative.

Cerclage au fil métallique dans le traitement des éclatements des os longs par projectiles de guerre [1].

Par le Dr **Marcel SÉNÉCHAL**,

Médecin-chef du Pavillon Duvauchel, (Amiens).

Les pièces de mon jeu de patience osseux, une fois agencées, pour les maintenir en place jusqu'à l'application du plâtre, je les encercle d'un fil métallique. Pour faciliter ce travail, j'ai fait confectionner trois aiguilles 1/2 mousses de

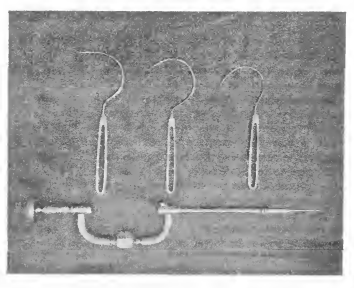


Fig. 5. — Aiguilles à courbures différentes pour les cerclages. Pièce intermédiaire ajustée au vilbrequin de Doyen.

courbures correspondant aux différents volumes osseux : une seule particularité, le châs de ces aiguilles est frontal par rapport à la courbure au lieu de lui être latéral, ce qui fait qu'il n'est pas apparent sur la photographie jointe. J'ai également fait construire une pièce métallique s'adaptant sur le vilbrequin de Doyen et permettant d'y fixer un forêt facile à manœuvrer dans le cas où l'on veut perfectionner les coaptations osseuses par un trou pratiqué dans les segments diaphysaires respectés.

Je ne cherche nullement au cours des cerclages, à serrer de près l'esquille osseuse par le fil métallique. Il m'a paru au contraire avantageux de faire cheminer l'aiguille à un ou deux millimètres dans l'épaisseur des muscles auxquels elles sont adhérentes, ce qui respecte infiniment mieux la vitalité du périoste.

Avant de serrer le fil métallique, je place au-devant des fragments osseux une mèche de gaze stérile qui évitera leur affaissement au cours du serrage.

L'arrêt du fil métallique se fait par torsion des deux chefs l'un sur l'autre. Le fil métallique que j'emploie est indifféremment du fil de bronze de bonne qualité ou du fil d'argent. Je préfère cependant le fil de bronze qui a l'avantage d'être moins cassant.

Je n'ai pas encore pratiqué de sutures des téguments mous par dessus la réparation osseuse et je crois que les sutures des parties molles ne sont pas recommandables dans cette technique. Je traite en effet les os en partant de cette idée qu'ils sont *a priori* plus ou moins atteints déjà d'ostéomyelite, et à ce titre, il me semble qu'ils doivent être traités à ciel ouvert.

(1) Suite et fin, voir *Progrès Médical*, n° 4, 27 janvier 1917.

Ceci me permet d'ailleurs de laisser affleurer à l'extérieur des téguments un des chefs de ligature métallique. Lorsque la consolidation osseuse sera obtenue, rien ne sera plus aisé

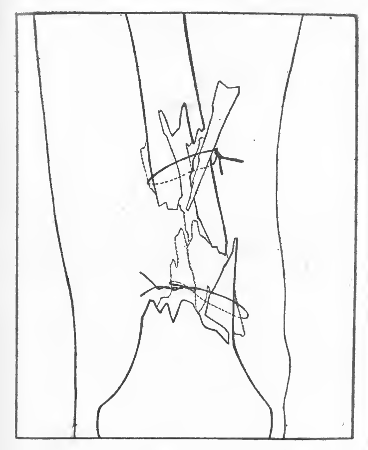


Fig. 6. — Calque radiographique. Eclatement sus-condylien du genou.

que de retirer le fil par un coup de pince coupante glissée le long de ce chef et sectionnant l'anse métallique. L'extirpa-

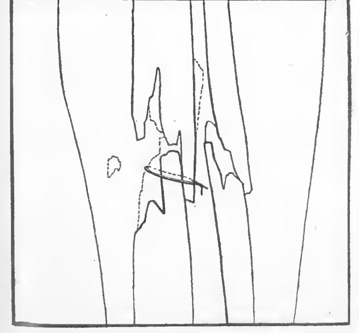


Fig. 7. — Eclatement des 2 os de jambe au 1/3 moyen.

tion du fil est donc faite avant que les tissus mous soient cicatrisés et aucun corps étranger ne reste pour l'avenir à l'intérieur des téguments.

Pansement. — Le pansement appliqué à l'issue de l'opération, me paraît avoir la plus grande importance pour le succès ultérieur de l'intervention. Il est destiné à rester en place *pendant 7 jours* au moins sans être renouvelé, il doit donc être fait avec le plus grand soin.

Voici comment je procède : Je retire la gaze stérile de la diaphyse osseuse partiellement reconstituée ; celle-ci est donc parfaitement asséchée à ce moment et je remplace la gaze par un bourrage très soigneux à la gaze stérile imbibée d'huile goménolée stérilisée au 1/20. L'huile présente l'avantage d'éviter les adhérences des mèches à l'os et évitera les souffrances au blessé au jour où elles seront retirées. Toutes les plaies osseuses dégagent une odeur spéciale très désagréable à l'odorat, le goménol substitue son odeur aromatique à l'odeur pénible que dégage toute plaie osseuse ; je ne lui reconnais aucune valeur antiseptique en l'espèce et ce sont seules ses propriétés aromatiques que j'entends utiliser.

La ou les plaies des téguments mous sont ensuite très soigneusement bourrées à la gaze stérilisée de façon à être très

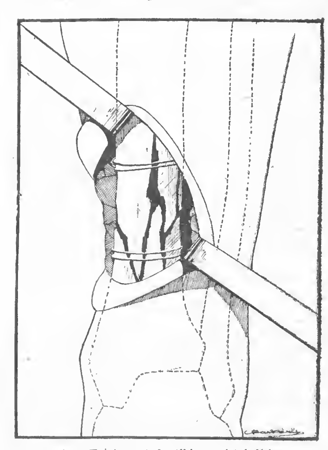


Fig. 8. — Eclatement du tibia au 1/3 inférieur.

largement étalées et à ne présenter aucun *récessus* capable de constituer un clapier à l'avenir. Quelques compresses de gaze à la surface, ouate hydrophile stérilisée, coton cardé terminent le pansement. Un mot sur le serrage du pansement qui doit être méthodique et très énergique. Une bande de bon tangeps ou mieux de toile donne d'excellents résultats. La gaze apprêtée peut être également utilisée, mais j'insiste sur la nécessité absolue d'un serrage soigné du pansement.

3° **Application d'un appareil plâtré.** — Alors que le blessé continue a être sous anesthésie générale un appareil plâtré est aussitôt appliqué. J'ai décrit naguère dans la *Presse Médicale* les types d'appareils que j'utilise pour les différents segments de membre. Ce sont des appareils à très courtes anses métalliques permettant le remplacement aisé des pansements. Je n'insisterai pas davantage sûr leur confection ; des photographies illustraient l'article. Un seul point important, et sur lequel j'insiste : pour toutes les fractures de cuisse l'appareil comporte un caleçon plâtré complet

avec points d'appui pris sur les deux ischions, celui du côté sain aussi bien que celui qui correspond au membre atteint : c'est le seul moyen d'éviter la bascule de la ceinture plâtrée.

Il suffit de maintenir les deux cuisses en abduction pour que le blessé ne soit pas gêné pour l'évacuation de ses excreta : encore ne faut-il pas oublier cette disposition au cours de l'application de l'appareil.

Soins consécutifs et résultats.

Pansements. — Les pansements seront *aussi rares que possible.* Je ne fais pas de premier pansement avant le 7e jour qui suit l'opération, c'est-à-dire que *sous aucun prétexte* je ne touche aux mèches osseuses ni au bourrage de la plaie. Je ne vois pas d'inconvénient à ce que si, au bout de 2 ou 3 jours, le pansement est très souillé par les exsudats, sa partie superficielle soit changée et remplacée par du coton stérilisé propre, *mais je tiens pour essentiel* de laisser le champ opératoire constituer lui-même sa barrière de réaction et de prolifération sans être gêné dans son action physiologique de défense et de réparation par aucune manœuvre intempestive.

Température. — Au point de vue thermique on observe dans les jours qui suivent l'intervention les deux courbes suivantes :

Ou bien le blessé présentait à son arrivée une température rectale à 39°-40°. Celle-ci se maintient pendant deux ou trois jours en plateau, puis la défervescence se fait progressivement en lysis.

Ou bien le blessé était entre 38° et 39° ; le plus souvent, mais pas toujours, la température s'élève au voisinage de 40° pendant un jour ou deux et la défervescence se produit dans les jours suivants, en lysis comme précédemment.

Cette réaction thermique ne se produit pas fatalement et j'ai pu observer des fractures de cuisse mêmes qui se sont consolidées sans que j'aie observé aucune réaction thermique ni précoce ni tardive. L'élévation de température observée se manifeste chez des blessés parvenus 48 h. et plus après leur blessure dans mon service. Je tente toujours la conservation en effet et la statistique que j'ai présentée plus haut et qui englobe les plus mauvais cas montre que le succès couronne le plus souvent cet effort.

Quoi qu'il en soit ces réactions thermiques du début ne doivent donner aucune inquiétude tant que le nombre des pulsations artérielles reste en concordance avec elle et tant que l'état général du sujet reste parfait. On ne devra donc jamais toucher au pansement dans cette éventualité. Seule la dissociation du pouls et de la température est d'un fâcheux augure : la gangrène gazeuse débute sans aucun doute et même alors l'amputation du membre ne sauvera pas le blessé. L'apparition de cette redoutable complication est d'ailleurs très rare lorsque l'excision totale des tissus mous que j'ai déjà préconisée il y a fort longtemps aura pu être réalisée de façon précoce après la blessure.

Ce n'est donc qu'au 7e jour au plus tôt que je pratique le renouvellement des mèches osseuses et du bourrage méthodique des parties molles. Ce pansement est réalisé selon la même modalité que le premier pansement post-opératoire, mais la bande de serrage sera alors avantageusement remplacée par une petite pièce de toile que l'on applique et que l'on fixe absolument de la même façon que l'on ferait pour un bandage de corps après une laparotomie.

Les pansements ultérieurs sont ainsi renouvelés de 7 en 7 jours et il est typique de constater une élévation thermique de 5 et 6 dixièmes de degré le soir du jour où le pansement est refait, nouvelle preuve de la nocivité des pansements fréquents. Ceux-ci ne manquent jamais de déterminer dans les torrents lymphatiques et sanguins une irruption microbienne par les effractions fatales des tissus que comporte tout renouvellement de pansement.

Les fils métalliques peuvent être enlevés :

Vers le *vingtième jour* pour les os de l'avant-bras ; vers le *vingt-cinquième jour* pour l'humérus ; vers le *trentième jour* pour le tibia ; vers le *quarante à quarante-cinquième jour* pour les fémurs (j'en ai enlevé aux 30e et 35e jours pour des consolidations déjà très avancées).

Ce sont du moins les chiffres de ma pratique personnelle et je m'en trouve bien.

En ce qui concerne les appareils plâtrés je les lève :

Vers le *vingt-cinquième jour* pour l'avant-bras ; vers le *trentième jour* pour les humérus ; vers le *quarantième jour* pour les tibias ; du *cinquantième au soixantième jour* pour les fémurs. Dans le traitement de ces derniers cas j'ai coutume de faire refaire un appareil plâtré qui ne remonte plus que jusqu'à la racine de la cuisse vers le *trente-cinquième jour*. Cette pratique poursuit le double but de remédier aux inconvénients de l'atrophie musculaire et de permettre au blessé de retrouver les mouvements de ses articulations coxo-fémorales par la possibilité dans laquelle il est de s'asseoir dans son lit. Il m'est également arrivé de substituer l'extension continue au plâtre vers le 40e jour.

Je crois avoir ainsi exposé tous les détails de la technique rigoureuse que je suis dans le traitement des fractures comminutives des membres par le ou les cerclages au fil métallique. L'application de plusieurs fils peut être en effet nécessaire pour la réparation de certains foyers très étendus ; mais, que l'on utilise un ou 3 fils dans le même foyer, la technique ne se trouve en rien modifiée : même excision des parties molles, même nettoyage du foyer de fracture, même coaptation des fragments osseux, même pansement, même appareil plâtré doivent être réalisés.

Je suis, pour ma part, profondément convaincu du progrès incontestable que représente l'emploi de cette méthode du temps de paix dans le temps de guerre, et ce me sera une démonstration nouvelle que toutes les méthodes qui avaient fait leurs preuves dans le temps de paix doivent être conservées dans le temps de guerre : le seul point qu'il importe de ne pas oublier, c'est que, pour obtenir les mêmes succès que naguère, il faut pouvoir se replacer dans les mêmes conditions matérielles, et dans les mêmes règles d'observance scrupuleuse de l'asepsie. Moyennant quoi nous avons le droit d'escompter les mêmes succès que ceux que nous obtenions autrefois.

Au résumé, la pratique des cerclages osseux dans le traitement des fractures comminutives permettait autrefois :

1° D'obtenir la conservation de la longueur du membre intéressé ;

2° De parvenir à une bien plus grande rapidité dans la formation du cal osseux, d'où la possibilité de réaliser des mobilisations plus précoces des articulations ;

3° D'obvier, d'une façon certaine, à la constitution de pseudarthroses.

Rien ne s'oppose à ce que cette pratique soit appliquée au traitement des fractures comminutives des os longs par projectiles de guerre. Les résultats que nous en avons obtenus personnellement ne font que nous encourager à en préconiser l'emploi avec toute l'énergie que donnent les convictions profondes.

Depuis la rédaction de cet article, nous avons eu l'occasion de pratiquer 17 nouveaux cerclages ce qui en porte le total au chiffre de 66 savoir :

10	pour fractures	comminutives de	cuisse
2	—	—	jambe.
5	—	—	bras.

avec :

1 amputation de cuisse suite de G. G. survenue 24 heures après l'entrée du blessé. 1 décès et 1 amputation de jambe au 1/3 inférieur pour ostéite persistante dans le foyer de fracture. Le cerclage avait été réalisé 12 jours après la blessure chez un blessé présentant des plaies multiples suppurantes réparties sur tout le corps et arrivé dans un état de santé générale très précaire.

Pour apporter une statistique tout à fait complète, je dois ajouter que rentrant d'une permission, j'ai trouvé 2 de mes cerclés de cuisse amputés en mon absence. Dans les 2 cas, le décès a suivi l'amputation.

Ma statistique complète se résume donc de la façon suivante :

ACTUALITES MÉDICALES

De l'extraction des corps étrangers du médiastin. (R. Le Fort. (de Lille). *Acad. de méd.*, 28 nov. 1916, p. 424).

Pour l'A., l'opération de choix c'est le volet thoracique antérieur à charnière externe, comprenant en général trois côtes, 2e, 3e et 4e pour le haut, 3e, 4e et 5e pour le bas, 6e côte s'il s'agit de corps rétro-cardiaques au contact du diaphragme. On utilise également la résection de la 6e côte ; cette résection permet de bien aborder le médiastin, surtout dans les portions basses.

Par le volet costal, l'œil et la main ont accès aisé sur le cœur, sur toute l'aorte ascendante, horizontale, descendante, depuis le cœur jusqu'au diaphragme.

Le pneumothorax qui se produit nécessairement dans ces circonstances est aisément supporté par les patients.

Les adhérences pleurales ne sont pas une contre-indication à l'emploi de la voie transpleurale.

Exécutée par un chirurgien de carrière, la recherche des corps étrangers médiastinaux est une opération dont la gravité n'excède guère, aujourd'hui, celle de l'extraction des projectiles abdominaux ou pulmonaires, à la condition d'être précédée d'un examen radiologique complet, repérant bien la situation du corps étranger. L.

La réaction d'Abderhalden, au cours d'une paralysie consécutive au traitement antirabique. A. (Rochaix et P. Durand. *Soc. de biologie*, 21 oct. 1916, p. 809.)

L'A. a examiné le sang d'un sujet chez qui le traitement antirabique provoqua, au 15e jour, une paralysie assez grave, qui ne guérit complètement qu'au bout de 10 mois environ.

Les ponctions veineuses furent faites 8, 16 et 60 jours après le début de la paralysie.

Chacun des deux premiers échantillons de sérum donna une réaction d'Abderhalden, positive en présence des substances cérébrales de lapin et d'homme, une réaction nulle en présence de cerveau de cobaye.

Le troisième échantillon donna une réaction très fortement positive avec le cerveau humain, fortement positive avec le cerveau de lapin, positive avec le cerveau de chien.

Les ferments anti-cerveau humain étaient donc chez ce malade aussi abondants, et même davantage, que les ferments anti-cerveau de lapin, contrairement aux résultats obtenus par Babés et Pitulescu, mais chez des individus, soumis au traitement antirabique, n'ayant présenté aucun accident paralytique. L'inoculation de substance nerveuse de lapin produit, dans l'organisme humain, des ferments ayant une action destructive sur la substance nerveuse humaine. L.

Sur un cas de splénectomie à la suite de blessure de guerre. Laurent Moreau. *Soc. de biologie*, 21 oct. 1916, p. 849.)

Il s'agit d'un cas d'ablation totale de la rate faite dans un but chirurgical. Ces cas sont rares. Celui de l'A. est relatif à un matelot de 22 ans, blessé le 29 juil. 1915, à Nieuport, par deux éclats d'obus qui ont perforé l'estomac et déchiré la rate. Le blessé fut opéré trois heures après la blessure, à l'hôpital de La Panne ; on lui fit la suture de l'estomac et la splénectomie. Il y eut suppuration consécutive, avec fièvre, pendant un mois ; mais la guérison eut lieu vers décembre 1915, à l'hôpital de Rouen.

L'A. examine le malade, en jnil. 1916, et fait les constatations suivantes : sur une radiographie de la base de l'hémithorax gauche, on note l'absence de l'ombre splénique. La numération



des globules donne : g. r. 4 millions, bl. 12.500 ; hémoglobine 85 p. cent. Le rapport des globules blancs aux globules rouges est 1/312. La formule leucocytaire est : polynucléaires 60 p. 100 (neutrophiles 56 p. 100), mononucléaires 40 p. 100 (lymphocytes 34 p. 100).

L'état général du sujet est excellent, mais on note une tuberculose épididymaire double, qui a déjà nécessité une épididymectomie partielle à gauche. Cette tuberculose s'est déclarée quelques mois après la splénectomie. Le malade présente une respiration un peu soufflante aux sommets. La numération globulaire accuse une légère anémie. Cette hypoglobulie est la contre expérience de Malassez et Picard.

L'A. conclut que cette tuberculisation testiculaire observée peu de temps après la splénectomie n'est peut-être pas le fait d'une simple coïncidence. L'appauvrissement du sang en globules rouges, l'augmentation des globules blancs, ont pu créer un état de lymphatisme prédisposant le sujet à la bacillose.

L.

Anesthésie générale et anesthésie locale chez les personnes âgées. (Bazy, *Acad. de méd.* 24 oct. 1916. d. 312).

Après avoir montré quelques aléas de l'anesthésie qu'on ne peut toujours prévoir, puisque certains malades ont succombé avant l'administration des premières gouttes de chloroforme, l'A. dit qu'il n'y a pas à redouter autant qu'on l'a prétendu l'anesthésie générale chez les personnes âgées. Il faut la restreindre, mais non lui sacrifier la sûreté de l'opération. Beaucoup de lithotrities ne peuvent se contenter d'anesthésie locale.

L'A. cite même trois faits où l'anesthésie locale a donné plus d'ennuis à l'opéré que l'anesthésie générale.

Pour peu que les malades le demandent, l'A. emploie le chloroforme dans les deux temps opératoires de l'adénomectomie prostatique. L.

Les rapports du psoriasis avec la tuberculose. (Gaucher, *Acad. de méd.*, 7 novembre 1916, p. 361).

Si on admet les principes jadis énoncés par Hardy, dit l'A., c'est l'étiologie qui doit commander la classification des dermatoses : c'est vers la recherche des causes des maladies que doit être dirigée toute l'attention du médecin.

Le psoriasis est une affection papulo-squameuse, bien définie morphologiquement ; mais son étiologie a été rapportée successivement à l'arthritisme, à l'herpétisme, à une cause interne, nerveuse ou externe.

D'après l'A. les causes jusqu'ici invoquées ne sont qu'occasionnelles ; la cause initiale, efficiente est la toxi-infection tuberculeuse.

Il y a d'ailleurs des transitions entre la papule typique et certaines papules psoriasiformes (*para-psoriasis*) se rattachant aux *tuberculides*.

L'A. signale l'association fréquente du psoriasis avec des lésions tuberculeuses quelconques, de forme ; de siège et de gravité variables ; il y a coexistence également fréquente, parmi les membres d'une même famille, du psoriasis et de la tuberculose.

Ces preuves cliniques de l'origine tuberculeuse du psoriasis doivent suffire. L.

Surrénalites aiguës dans les accès pernicieux palustres (G. Paisseau et Lemaire, *Acad. de méd.* 17 oct. 1916, p. 300).

L'A. a observé au cours de certains accès pernicieux du paludisme, un syndrome faisant supposer une altération des capsules surrénales. Dans trois autopsies, existaient des lésions profondes des glandes surrénales. Dans ces trois cas, les lésions des reins, du foie et de la rate étaient relativement discrètes et ne pouvaient expliquer la mort.

Les altérations capsulaires du paludisme paraissent pouvoir être rattachées à trois groupes.

La présence de l'hématozoaire dans les capsules surrénales altérées offre un exemple assez rare de la surrénalite infectieuse dans laquelle l'agent pathogène est constaté dans la lésion qu'il provoque. Le syndrome surrénal peut survivre à la disparition du parasite. Ainsi s'expliqueraient certaines morts tardives.

Une conclusion pratique découle de ces notions, c'est que les états algides dans le paludisme sont justiciables, non seulement du traitement quinique, mais encore de l'emploi de l'adrénaline. L.

29	cerclages pour fractures comminutives de	cuisses...	8 amputations	3 pour GG / 2 en mon absence	5 décès
12		jambes...	1 —		0 —
17		bras.....	0 —		0 —
8		d'avant-bras.	0 —		0 —
66			9		5

Il reste bien entendu que cette statistique de cerclages ne vise que le traitement des gros éclatements osseux, à l'exclusion de toutes autres fractures compliquées.

Indications bibliographiques

Marcel Sénéchal. — Réduction sanglante par le procédé Lambotte d'une fracture du fémur non consolidée après dix mois de traitement. *Progrès médical* n° 40, novembre 1915.
Marcel Sénéchal. — Iconographie des appareils plâtrés pour fractures compliquées par projectiles de guerre. *Presse Médicale,* n° 64, 30 décembre 1915.
Marcel Sénéchal. —Traitement général des plaies des parties molles, l'Asepsie. *Progrès Médical,* 5 juin 1916.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

La colonisation allemande en France.

Ils étaient nombreux les naïfs qui se croyaient malins et qui riaient naguère de la belle devise de Drumont. « La France aux Français ». Plus nombreux encore étaient ceux qui haussaient les épaules quand on leur énumérait les dénonciations de la prophétique *Avant-guerre* de Léon Daudet.

Or, non seulement ces révélations ont été vérifiées par l'invasion, mais la guerre nous en a enseigné beaucoup d'autres. Daudet était au-dessous de la vérité. La France était devenue une colonie d'exploitation allemande.

L'étude des séquestres le prouve. Mais il y a la manière de les étudier. Il y a celle du *Journal officiel* qui consiste à brouiller pêle-mêle tous les éléments du problème et il y a la manière de M. Maurice Vallet qui vient de publier un Répertoire (1) méthodique et raisonné des listes que l'*Officiel* a publiées en vrac. C'est le répertoire professionnel et régional des établissements industriels et commerciaux allemands et autrichiens mis sous séquestre en France pendant la guerre.

De ce classement régional et professionnel le marquis de Roux, l'éminent avocat et juriste, a tiré les leçons nécessaires. Il a extrait la philosophie des faits dans une importante introduction qui est elle-même tout un livre.

Il importe que tous les bons Français soient mis au courant d'une situation qui comme le dit avec fermeté M. de Roux « ne peut plus être tolérée une fois connue ».

Les séquestres et la régression vers la barbarie. — Après une très intéressante étude des séquestres en France et dans les pays alliés et ennemis, M. de Roux remarque « qu'en 1870 aucune mesure spéciale n'avait été prise par les belligérants contre les biens et les droits privés des sujets ennemis ». Mais que n'avons-nous pas vu depuis 1914 en dépit de toutes les conventions internationales : le bombardement des villes ouvertes, les assassinats de civils, le torpillage des paquebots, les gaz asphyxiants, les liquides enflammés et hier encore les populations des pays envahis emmenés en esclavage. Maurras peut s'écrier : « la face politique et militaire de cette guerre était déjà hideuse, elle témoignait d'un état intellectuel et moral dont nous ne cessions d'attester depuis vingt ans le recul graduel et constant déjà vieux d'un siècle, malgré le faux vernis de pacifisme, malgré le cérémonial de la jurisprudence internationale et les grimaces de la morale indépendante partout répandues. Nous disions que toute cette terminologie hypocrite revêtait un réalisme féroce, qu'on en avait vu des témoignages cruels et qu'on n'avait pas tout vu ! !

Aussi le séquestre, qui en des temps plus policés eût révolté la conscience des honnêtes gens, est-il apparu dès le début de la guerre comme une chose toute naturelle. Certes nous n'y avons pas apporté toute la vigueur permise quand il s'agit d'un tel ennemi. Les éternels naïfs que rien n'instruit, et la troupe des hypocrites intéressés ont bêlé et intrigué autant qu'ils ont pu autour des séquestres. Mais s'ils ont réussi à sauver quelques amis, ils n'ont pu empêcher que douze mille séquestres soient prononcés contre les Boches.

12.000 *séquestres et tout n'y est pas.* — Si le séquestre semble barbare, s'il marque véritablement une régression dans la pratique moderne de la guerre, il apparaît cependant comme une mesure bien douce quand on le compare aux procédés germaniques, et le patriote français ne songe plus qu'à le féliciter de la leçon qu'il lui donne sur l'étendue de la pénétration allemande en France avant la guerre.

Car ce chiffre de 12.000 ne représente que la mise sous séquestre dans la zone de l'intérieur. Que serait-ce si le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme et l'Aisne, la Marne, la Meuse, la Meurthe-et-Moselle et les Ardennes nous révélaient les secrets de la pénétration allemande.

D'autre part, les biens des naturalisés ont été mis à l'abri des séquestres. Or, nous savons que grâce à la loi Delbrück votée par le Reichstag avant la guerre, les Allemands naturalisés conservent leur vieille nationalité allemande, s'ils en expriment le désir auprès du gouvernement de leur pays. Nous sommes donc en droit de voir un boche dans chaque allemand naturalisé. Et, comme écrit M. de Roux « il reste au moins deux ou trois naturalisés pour un Allemand officiel », il est autorisé à conclure, en soulignant : « *Tant qu'on ne touche pas aux naturalisés, on ne touche pas à ce qu'il y a de plus essentiel dans l'emprise allemande* ».

Enfin le problème se complique encore du fait que beaucoup de boches pur sang jouent en France de la naturalisation étrangère.

Toutes ces réserves faites, et quelques autres qu'il serait trop long d'énumérer, les 12.000 ordonnances n'en demeurent pas moins un document inappréciable « aussi sûr qu'il est peu complet ».

La France, colonie d'exploitation. — « La première constatation qui s'impose en jetant les yeux sur la liste des

(1) Répertoire de l'Avant-guerre, par Maurice Vallet, avec introduction : Les séquestres et la colonisation allemande en France, par le marquis de Roux. Nouvelle Librairie Nationale, 11, rue de Médicis.

séquestres, c'est le nombre considérable des très grosses affaires ; la nature même des professions suffit à révéler que c'est une invasion par en haut ».

Voilà qui détruit le préjugé courant que l'Allemagne nous envahit du fait de son accroissement de population. Préjugé d'origine germanique lancé par des langues intéressées. L'envahissement boche n'est pas une simple affaire de vases communiquants ou d'osmose : « Si la pénétration allemande chez nous, écrit M. de Roux, résultait principalement de la surabondance de la population en Allemagne, nous serions pour celle-ci une colonie de peuplement, et comme dans toute colonie de peuplement, l'émigration serait surtout prolétarienne, constituerait une exportation de main-d'œuvre ! !

Oui colonie d'exploitation nous pouvons le dire : L'Allemagne ne nous envoyait pas des manœuvres, mais des banquiers, des capitaines d'industrie, des ingénieurs ou contre-maîtres. C'était la main-d'œuvre qui était devenue française. Nouveaux négriers, les Allemands commandaient aux Français « *comme des blancs dans une plantation* ».

Comme des blancs dans une plantation ! Le mot est cruel. Je le souligne à dessein pour que ceux qui dorment encore dans leur résignation fataliste de nègres secouent enfin leur torpeur.

Quant aux salariés que nous envoie l'Allemagne, ce sont surtout des domestiques et des domestiques femmes. « C'est là l'élément prolétarien important de l'émigration allemande en France. On remarquera qu'il ne se fixe pas chez nous sans esprit de retour, et l'on n'oubliera pas non plus le concours facile et précieux qu'il peut prêter à un service de renseignements ».

Comme l'écrit M. de Roux « ce prétendu peuple pauvre nous avait envahi d'une invasion capitaliste et non prolétarienne *en imposant à nos affaires la direction de ses industriels et le contrôle de ses financiers* ».

L'exode des capitaux français. — La France ne manquait pourtant ni de capitaux, ni d'industriels compétents. C'est un fait que l'or ne manque pas en France. Et pourtant notre industrie en chômait avant la guerre. Pourquoi ? Parce que d'une part les capitaux français petits, moyens ou grands, inquiétés par les menaces de la démagogie fiscale se réfugiaient à l'étranger, et que d'autre part les menées de la plus basse politique, dans le règlement des conflits sociaux rendait précaire la situation des industriels français. Tels sont les deux principaux éléments de la déchéance de notre industrie. Hervé l'étourneau peut se pâmer tant qu'il lui plaira sur le génie d'organisation des Germains et sur la dégénérescence des latins, nous l'assurons que le problème est politique et non ethnique. Si l'Allemagne a su puissamment organiser toute son industrie comme son armée c'est qu'elle ignorait l'*hervéïsme* contempteur aveugle et borné des capitaux et des industriels.

« D'ailleurs, continue M. de Roux, l'argent est si facile à drainer en France, que les Allemands tiraient de chez nous une partie notable des sommes grâce auxquelles ils s'installaient. Sans doute les valeurs allemandes n'étaient pas cotées à la Bourse de Paris, mais on a dû y mettre sous séquestre 52 banques austro-allemandes ».

D'autre part « la forme de société française adoptée par les plus importantes des entreprises allemandes leur permettait de faire directement appel aux capitaux français. On persuadait au besoin ceux-ci qu'ils faisaient œuvre patriotique en *francisant* une affaire étrangère, et il était facile en réalité de ne leur laisser aucune influence sur la direction ». C'est ainsi qu'on a vu M. Le Châtelier, des hauts-fourneaux de Caen, prétendre franciser Thyssen, l'associé de Krupp, le conseiller privé de Guillaume II, l'organisateur de l'invasion boche en Normandie. Inénarrable !

La leçon du roi de Prusse. — « Nous voilà aussi loin que possible, continue l'auteur, du mythe simpliste qui attribuerait le succès de la pénétration allemande aux dieux aveugles et invincibles du nombre ; ceux-ci furent aidés par de subtils génies : l'esprit de domination et l'esprit de dissimulation, l'art de ménager les hommes et les forces, la volonté de lier les entreprises économiques entre elles et de les faire servir toutes ensemble à l'avantage national autant qu'au profit individuel...

« Quant au secret de cette organisation conclut M. de Roux — écoute bien cela Gustave le mauvais sujet — dont les Allemands n'avaient jamais eu le sens avant leur unité, il est trop clair qu'il est politique : les fils directeurs de l'activité économique allemande aboutissant au cabinet du Roi de Prusse, Empereur allemand.

Et rien n'est livré au hasard dans cette formidable entreprise. L'étude des séquestres prouve que 1° *l'invasion choisit des zones d'influence* ; régions frontières, points stratégiques, rivages côtiers. C'est ainsi que le centre est indemne de cette pénétration.

2° *L'invasion choisit les professions qu'elle a le plus d'intérêt à monopoliser*, afin que dans la paix, comme dans la guerre l'Allemagne demeure maîtresse de la production. Leurs usines Allemandes installées en France, ne pouvaient vivre d'une vie propre : ainsi par exemple elles ne préparaient pas les produits intermédiaires entre le goudron et le colorant ; elles les recevaient d'Allemagne. On s'en est aperçu quand on a voulu faire marcher ces usines pendant la guerre. « Les filiales françaises ne pouvaient marcher qu'avec des produits que l'Allemagne se réservait de leur fournir ».

3° *Enfin l'invasion commerciale marche de pair avec la préparation militaire.* Dans son « *Avant-guerre* » Daudet dénonçait dès 1911 les quatre procédés que la nature de leurs établissements mettait à la portée des Allemands.

a) L'accaparement des fournitures nécessaires à la défense nationale, en sorte que le fournisseur devenu envahisseur, celle-ci se trouvait prise au dépourvu.

b) Le sabotage rendu facile par le même monopole ;

c) La préparation des travaux en des points stratégiques tels que l'armée d'invasion n'aurait qu'à les utiliser et les compléter ;

d) Et l'espionnage enfin, en entendant par là la collecte de tous les renseignements utiles à l'envahisseur, à son service des étapes et à son intendance, à la fixation des contributions de guerre comme à la connaissance des mouvements de troupe et des secrets de l'armement ». Daudet, qu'on lise l'*Avant-guerre* pour s'en assurer, ne se contentait pas de citer des procédés, il en décrivait des

types saisissants qui ne pouvaient faire aucun doute sur les desseins militaires de ces entreprises économiques.

« La preuve en est faite, conclut fortement M. de Roux, et l'autorité de la chose jugée confirme que le commerce était pour les Allemands l'auxiliaire et le moyen de l'espionnage. La justice ne permet de traiter aucun d'eux comme un espion, un acte sans une preuve de ses agissements personnels, mais la prudence et le salut public commandent de prendre vis-à-vis de tous les précautions qui s'imposent envers des espions en puissance.

« La guerre aussi a ses lois ; ce n'est pas nous, Français, qui l'oublions comme eux ; mais, seule, la clairvoyance permet d'être chevaleresque sans duperie, et la législation qu'il faut opposer pour l'avenir à la pénétration allemande doit s'inspirer de cette vérité, que la question est militaire encore plus qu'économique *et que ce ne sont pas seulement nos commerçants qu'il s'agit de favoriser contre des concurrents, mais la France même qui doit se défendre contre ses ennemis.*

Mesures de l'après guerre. — Et l'auteur consacre la dernière partie de son étude à l'importante question des mesures d'après-guerre, mesures qu'il faudra édicter avant que les relations régulières ne soient reprises avec l'Allemagne.

Il faut se défendre. C'est clair. L'exposé très précis de M. de Roux nous trace notre intérêt, nous commande notre devoir. Certes les Allemands conservent chez nous trop d'amitiés intéressées pour ne pas perdre tout espoir de reprendre après la guerre l'œuvre de colonisation. Aussi est-il prudent de profiter de l'état de guerre avec l'Allemagne, qui rend les manœuvres des « embochés » plus difficiles, pour écrire dans la loi les mesures de salut public.

M. de Roux analyse avec une imperturbable rigueur logique tous les éléments du problème. Nous nous contenterons ici d'énumérer quelques-unes des plus importantes mesures qu'il recommande.

1° Il ne faut pas qu'au lendemain de la guerre les Français demeurent liés à leurs associés boches par des contrats anciens. On doit donner au Français le pouvoir de se délivrer de son ancien collaborateur allemand ;

2° Il est nécessaire d'établir un statut des étrangers, dont l'article essentiel est la publicité de leur état dans la nationalité actuelle et dans la nationalité d'origine ;

3° Il faudra établir pour chaque étranger un casier civil, document public que chacun pourra consulter ;

4° Certaines professions devront être réservées à des Français. Il est trop dangereux de laisser à des boches la direction d'agences de renseignements ou de mines ;

5° Ne pourront se qualifier de française, nationale, parisienne, etc., que les entreprises *vraiment françaises,* c'est-à-dire françaises par la majeure partie de ses capitaux et surtout par *sa direction* ;

6° Pour faciliter la surveillance, les biens étrangers doivent être soumis à la formalité d'une déclaration et au paiement d'une redevance spéciale ;

7° Tout délit d'espionnage commis par un membre du personnel d'une maison étrangère doit être sanctionné par la fermeture de l'établissement ;

8° Interdiction aux étrangers d'acquérir des immeubles sur les frontières et sur les côtes ;

9° La banque sera une profession réservée à nos nationaux ;

10° L'Etat doit être le client de l'industrie nationale ;

11° Les organisations professionnelles, les chambres syndicales, les ligues d'acheteurs préviendront les consommateurs des marques françaises.

Conclusion. — On le voit, les questions soulevées sont considérables : « réforme de la loi des naturalisations, organisation corporative, vigilance des pouvoirs de l'Etat, application de l'épargne française au développement des entreprises nationales ».

Nous avons été les victimes de nos institutions qui nous obligent à dépenser en querelles intérieures un temps, une intelligence, un argent précieux. Et M. de Roux peut conclure fortement : « Le pullulement du microbe étranger est fonction de l'affaiblissement de l'organisme national. On n'en viendra pas à bout sans changer l'état général qui lui avait permis de se développer. On ne guérit pas un symptôme sans guérir le mal constitutionnel qu'il décèle. »

Dr R. L.

SOCIÉTÉS SAVANTES

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DE LA Ve ARMÉE.

Chirurgie du crâne et prothèse cranienne.

La chirurgie du crâne dans les ambulances de l'avant. — M. *Leroy.* — Plusieurs principes directeurs doivent toujours être présents à l'esprit du chirurgien traitant : 1° Nécessité d'opérer tout blessé du crâne, même si les désordres anatomiques et les troubles fonctionnels semblent le vouer à une mort certaine. Sur 25 blessés craniens arrivés dans un état jugé désespéré, la trépanation systématique permit d'en sauver six ; 2° Nécessité d'une intervention précoce aussi complète que possible. Stérilisation de la plaie encéphalique par l'excision du cuir chevelu contus, la trépanation dépassant les lésions, allant jusqu'au tissu sain, le nettoyage de la plaie encéphalique de la bouillie cérébrale et des caillots sanguins infectés et propagateurs d'infection, l'extraction de corps étrangers. Il faudra utiliser les rayons X chaque fois que les circonstances le permettront. Néanmoins, l'exploration digitale du foyer est indispensable pour déceler la présence des esquilles osseuses. La distinction du tissu nerveux lésé, sans consistance, diffluent, n'offrant aucune résistance au doigt, se fera avec l'expérience d'avec le tissu nerveux sain, donnant une sensation de bloc mou et homogène. Le doigt arrivera à cathétériser le trajet ; il suffira de glisser une pince de Kocher sur le doigt indicateur et conducteur pour extraire le corps étranger à 3, 4 cm. de profondeur et même plus ; 3° Nécessité d'une chirurgie agissante en cas d'accidents infectieux post-opératoires. La méningo-encéphalite, dépistée dès les premières heures par l'élévation de température et l'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien, doit être combattue par le drainage de la cavité méningée (une guérison). La hernie cérébrale sera traitée par les moyens ordinaires. Dans les cas où elle est constituée par une multitude de petits abcès, formant éponge purulente, on sera autorisé à en pratiquer la résection. Cette méthode, qui doit être exceptionnelle, a amené la guérison chez un trépané atteint d'une hernie cérébrale de la grosseur d'un œuf (guérison datant de dix-neuf mois). Les résultats personnels ont été les suivants, 48 pour 100 de guérison : 52 pour 100 de mortalité, mortalité survenue dans 93 pour 100

des cas, dans les trois premiers jours, due à l'importance des dégâts anatomiques, et assez élevée par suite de l'intervention systématique chez tous les blessés craniens.

Contribution à l'étude de la prothèse cranienne par les plaques métalliques. — M. *Bercher*, après avoir rappelé ce qui a déjà été fait en prothèse cranienne plus importante que jamais au cours de la guerre actuelle, complète une ancienne observation de M. Sebileau en rapportant les circonstances et les détails de l'autopsie du sujet faite dix ans après la restauration. Il présente le crâne de cet homme où l'on voit la plaque métallique, en or, bien en place et sertie par un bourrelet d'ostéite condensante.

Il communique ensuite l'observation d'un blessé du crâne chez lequel, en collaboration avec le médecin aide-major Hereau, il a comblé une perte de substance osseuse du frontal avec une plaque d'argent. L'opération, de date encore récente, semble devoir donner toute satisfaction. Il attire ensuite l'attention des chirurgiens sur la nécessité de la prothèse cranienne qui a pour but d'abord de soustraire le malade aux douleurs que provoquent toujours les adhérences fibreuses qui s'organisent entre la dure-mère et le cuir chevelu, et encore de mettre le blessé dans les meilleures conditions de résistance aux traumatismes. Enfin, il insiste sur les avantages qu'il y a à pratiquer la restauration cranienne a une date aussi rapprochée que possible du traumatisme initial. Pour le chirurgien, l'opération est plus aisée quand les adhérences ne sont pas encore formées; pour le blessé, le résultat est meilleur parce que l'encéphale ne subit dès lors aucune modification dans son équilibre. Dans les cas aseptiques, on doit même pouvoir pratiquer la prothèse métallique au cours même de la trépanation primitive. Quant à certains insuccès qui ont été constatés à la suite de la prothèse cranienne métallique, ils paraissent tous dus à l'emploi d'une technique défectueuse. Le procédé décrit par Delair au Congrès de Madrid en 1903 est à suivre, si l'on veut éviter l'intolérance de la plaque métallique. La prothèse métallique, qui fut un instant délaissée pour la prothèse organique, semble actuellement regagner du terrain.

A propos de la prothèse métallique cranienne. — M. *Roy* rappelle les causes habituelles d'échec de la prothèse cranienne à l'aide de plaques métalliques, et signale la fréquence des troubles trophiques des téguments qui recouvrent le métal. Il préfère pour sa part, l'emploi de la greffe organique, avec greffon osseux ou cartilagineux pris sur le sujet lui-même. Il communique à ce sujet deux faits personnels de prothèse cranienne, faite, dans le premier cas, avec une plaque métallique, et, dans le second, à l'aide d'un greffon prélevé sur le tibia, dans lesquels l'intervention fut suivie de plein succès.

Carnioplastie cartilagineuse. — M. *Ehrenpreis* rapporte une observation de cranioplastie cartilagineuse faite d'après le procédé de Morestin. Il trouve cette méthode très préférable à la prothèse métallique à cause de sa simplicité et du résultat parfait obtenu en un temps minimum, tant au point de vue opératoire qu'au point de vue fonctionnel. On doit prélever le cartilage nécessaire au niveau de la plaque qui unit la 6e à la 7e côte et qui, en règle générale, se trouve à 6 cm. de la ligne médiane.

BIBLIOGRAPHIE

Techniques des opérations et pansements des plaies de guerre, par le Docteur Dupuy de Frenelle. 1 vol. 430 pages, 201 figures, format de poche, 175 grs. Envoi contre mandat de 9 fr., adressé au « *Memento Dupuy* » 112, rue la Boétie, Paris.

Le livre du Docteur Dupuy de Frenelle intéressera les médecins qui désireraient trouver réuni dans un livre tout ce qui intéresse directement la pratique du traitement des plaies de guerre.

La première partie expose la technique des principales méthodes de traitement des plaies :

1° Par l'antisepsie, grands lavages, imprégnation antiseptique, irrigation continue (méthode Carrel), embaumement, pansements humides, drainage par les mèches (Wright).

2° Par les réactions locales physiologiques : hypérémie, héliothérapie, sérum de cheval.

3° Par l'exaltation des moyens de défense de l'organisme, sérum polyvalent, vaccins.

Le débridement des plaies, le traitement des suppurations osseuses y est étudié avec un grand souci du détail de la technique.

La deuxième partie du livre envisage pour chaque région les détails d'anatomie indispensables pour y évoluer avec aisance, les voies d'accès les meilleures pour arriver largement sur l'organe lésé sans risquer de blesser les organes importants ; les principales opérations de chirurgie courantes de la région. Ligatures de nerfs, amputations, résections, etc...

Le chapitre des plaies du crâne précise les indications et les détails de la technique des différents procédés de trépanation suivant chaque variété de lésion.

Le chapitre des plaies du cou précise avec beaucoup de clarté les différents temps de la trachéotomie.

Le chapitre des plaies du thorax étudie le traitement des collections purulentes de la plèvre (pleurotomie, résection costale, etc.) et en précise les détails de technique.

Le chapitre des plaies du ventre étudie outre la technique des opérations sur l'intestin, le traitement pré-opératoire et post-opératoire des péritonites.

La troisième partie du livre expose les différents appareils d'immobilisation (appareils plâtrés et à anse) d'extension (appareils de Delbet, de Blake, etc.), de réduction des fractures (appareils de Dupuy, etc.) et précise les détails de l'application correcte de ces appareils ainsi que leur indication précise.

En somme le livre du Docteur Dupuy rassemble dans un volume de poche tous les renseignements que le médecin peut avoir à rechercher lorsqu'il rencontre une difficulté dans le traitement des plaies de guerre de date récente ou ancienne.

***Les fièvres paratyphoïdes B**, à l'hôpital mixte de Zuydcoote, de décembre* 1914 *à février* 1916, par F. Rathery, agrégé à la Faculté de Méd. de Paris, méd. des Hôp. ; L. Ambard, chef de labor. à la Faculté de Méd. de Paris ; P. Vansteedberghe, chef de Labor. à la Faculté de Méd. et à l'Institut Pasteur de Lille et R. Michel, int. des Hôp. 1 vol. in-8° avec 68 fig. et graphiques dans le texte. 9 frs (Librairie Félix Alcan, Paris.)

Il ne s'agit dans ce travail que d'observations originales et c'est ce qui en fait son principal intérêt. Grâce à la merveilleuse installation hospitalière dont ils disposaient, les auteurs ont pu étudier très complètement les différents cas qu'ils ont eu à traiter. Du reste, le champ d'études a été très vaste : 5.000 cas de maladies typhoïdes ont été observées et traitées ; 1.567 hémocultures et plus de 12.200 sérodiagnostics ont été pratiqués.

Sur ces 5000 cas, 1088 fièvres paratyphoïdes ont été identifiées. Les auteurs se sont bornés dans ce livre à la seule étude de la fièvre paratyphoïde B. ; étude qu'ils ont pu du reste faire extrêmement complète : étiologique, clinique, anatomo-pathologique, bactériologique et thérapeutique. De nombreux tracés thermiques illustrent leur travail et des formes cliniques nouvelles ont pu être minutieusement décrites.

Les colites paratyphoïdiques font l'objet de recherches cliniques et anatomo pathologiques très intéressantes ; de fort belles planches viennent à l'appui de ces descriptions.

Le traitement de la paratyphoïde B et des affections typhoïdes en général est longuement exposé. Le très grand nombre de malades qu'ils ont eu à soigner a permis aux auteurs de se rendre compte de la valeur des divers procédés thérapeutiques et de poser des indications spéciales concernant les complications.

La vaccinothérapie des paratyphoïdes B y est très minutieusement exposée.

Ce livre met au point la question des fièvres paratyphoïdes B. Peu d'auteurs ont pu jusqu'ici disposer d'observations originales aussi nombreuses et c'est cette richesse de documentation qui fait le plus grand intérêt de ce travail.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Legs Barillier.

Mme Barillier, qui vient de mourir à la Rochelle, a institué pour légataire universelle l'Académie de médecine de Paris, et a, en outre, légué : 20.000 francs à la Société protectrice des animaux ; 20,000 francs a l'établissement des Enfants tuberculeux d'Ormesson ; 30.000 francs, ainsi que toute sa garbe-robe et le produit de la vente de ses bijoux, à l'Institution nationale des jeunes aveugles, à Paris.

Legs Marturé.

Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel*, le ministre de la Guerre, au nom de l'État, est autorisé à accepter le legs d'une somme de 25.000 francs, pour la création d'un service ophtalmologique à l'hôpital militaire de Toulouse, fait par Mme veuve Marturé.

Les legs du professeur Tripier.

Le professeur Raymond Tripier, de la Faculté de médecine de Lyon, lègue à la ville de Lyon une somme de 200.000 francs dont les arrérages annuels serviront tous les cinq ans à l'acquisition d'une œuvre d'art.

Il lègue, d'autre part, à l'université de Lyon une autre somme de 200.000 francs pour encourager les travaux de médecine opératoire et d'anatomie pathologique.

Les emplois de sous-aide-major et de médecin aide-major.

Un décret dispose que les étudiants pourvus de neuf et huit inscriptions, s'ils ont préalablement servi un an dans une formation sanitaire de l'avant et rempli pendant six mois les fonctions de médecin auxiliaire, pourront être nommés sous-aides-majors. Un stage d'un an au moins dans les hôpitaux civils, avant la mobilisation, est exigé, pour la nomination au même emploi, des étudiants ayant sept ou six inscriptions. Les étudiants pourvus de cinq ou quatre inscriptions pourront également être nommés s'ils ont préalablement servi dix-huit mois dans une formation sanitaire de l'avant.

D'autre part, une instruction ministérielle règle les conditions dans lesquelles les étudiants pourvus, à la mobilisation, de seize inscriptions et des quatre premiers examens de doctorat ; ceux qui ont accompli différents stages dans les hôpitaux civils, ou ceux qui ont servi de six mois à deux ans dans une formation sanitaire de l'avant peuvent être nommés au grade de médecin aide-major de 2e classe à titre temporaire.

Les Canadiens à Troyes.

Des Canadiens viennent d'arriver à Troyes avec tout un personnel de majors et d'infirmières, dans le but de créer un hôpital dans cette ville. L'accueil réservé à ces nouveaux hôtes fut enthousiaste. L'hôpital nouvellement créé comprend 1.050 lits ; mais ce nombre est, par la suite, susceptible d'être augmenté. Les différents services seront assurés exclusivement par des Canadiens. Il y a 40 médecins et 73 infirmières. Cet hôpital n'admettra que des blessés français.

Cours d'électro-radiologique de Guerre. — Le Docteur Foveau de Courmelles, reprendra son cours libre d'électrologie et de radiologie médicales (25e), à la Faculté de Médecine de Paris (Amphithéâtre Cruveilhier) le mercredi 2 mai 1917 à 6 heures du soir et la continuera les mercredis suivants à la même heure.

Il traitera cette année, comme l'an dernier, de l'électro-radiologie de Guerre : Les agents physiques, électricité, lumière, mouvements, rayons X, radium, dans le diagnostic et le traitement des blessures et affections de guerre.

La santé du professeur Landouzy.

Le professeur Landouzy, doyen de la Faculté de médecine, a subi, il y a quelques jours, une importante opération chirurgicale. Son état a causé pendant quelques jours des inquiétudes, mais nous sommes heureux d'apprendre qu'une amélioration sensible s'est produite ces jours-ci.

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Cours de physique végétale. — M. Léon MAQUENNE, professeur, membre de l'Institut, ouvrira ce cours le mardi 13 février 1917, à onze heures, dans l'amphithéâtre de la galerie de Zoologie, et le continuera le mardi et le jeudi de chaque semaine, à la même heure.

Dans la première partie du cours, le Professeur étudiera la nutrition minérale des plantes, ainsi que leurs fonctions d'évaporation, de maturation et de respiration.

Dans la seconde partie, il traitera de la composition des végétaux, ainsi que de la formation naturelle et artificielle de leurs principes immédiats hydrocarbonés.



TRAVAUX ORIGINAUX

Fièvres paratyphoïdes et dysenteries,

Par le professeur agrégé **Jacques CARLES,**

Médecin-major de 1re classe.
Chef de secteur médical.

Les infections paratyphoïdes se présentent en clinique sous les aspects les plus imprévus. (1).

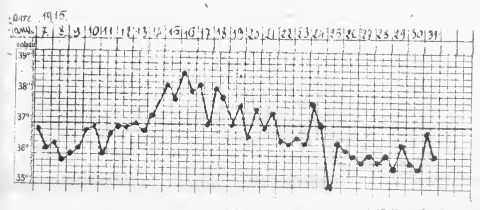
A côté des formes cliniques courantes qui simulent aussi bien la fièvre typhoïde la plus grave, que la plus bénigne, il en est d'autres plus exceptionnelles qu'il importe de bien connaître.

C'est l'apparence d'un empoisonnement aigu (2) ou bien d'un ictère infectieux bénin (3) ; c'est la forme pleuro, pneumo (4), arthro, néphro (5) ou méningo-paratyphus (6) ; c'est enfin l'allure clinique du choléra ou de la dysenterie.

On conçoit combien peut être troublante l'apparition d'une infection paratyphoïde revêtant l'une ou l'autre de ces deux dernières formes et tout l'intérêt qu'il y a à en faire le diagnostic précoce et exact.

Cliniquement, sans l'aide du laboratoire, l'embarras peut être extrême : qu'on en juge par les 2 observations suivantes :

Sylvain R... non vacciné contre la fièvre typhoïde, entre dans notre service le 6 janvier 1915 ; langue très sèche, nausées continuelles, 40 selles par jour, température 36° et 35°8 ; les extrémités sont refroidies et cyanosées, le pouls filiforme. Le malade est inerte dans son lit, il a l'aspect d'un mourant de choléra.



COURBE I. — Sylv. R... Fièvre paratyphoïde (Hémoculture = Para B) à allure de choléra.

Enveloppements chauds du ventre, piqûres de sérum à l'adrénaline, injections d'éther toutes les 3 heures, frictions, bouillottes ; peu à peu la réaction se fait.

Au septième jour, la température atteint 37°4, 38°4 ; elle se maintient deux jours à 38° et 38°7, puis la défervescence se fait progressive et la guérison survient sans complication. La culture du sang recueilli au 8e jour (Burnet médecin aide-major) montre que cette infection à début cholérique était une paratyphoïde B.

L'incertitude qui existe pour diagnostiquer une infection paratyphique à forme cholérique (1), existera encore en présence d'une paratyphoïde à allure de dysenterie.

Voici par exemple V... entré dans notre service de Corbineau en juillet 1915. Le jour de son arrivée : 15 selles. Elles contiennent toutes du sang et des glaires, il y a dysurie, ténesme, température 38°5.

N'est-ce point l'allure clinique d'une dysenterie ? Pourtant, l'examen bactériologique des selles reste négatif. L'hémoculture décèle au contraire du bacille paratyphique B et la guérison survient rapidement en quelques jours.

Enfin quelquefois, les malades présentent tous les signes d'une dysenterie chronique (cas de Cl.. observé par nous). Pourtant, l'examen bactériologique montre qu'il s'agit seulement d'une infection paratyphoïde B prolongée avec les seuls germes de cette dernière infection dans les selles (2).

L'infection paratyphoïde peut donc revêtir les allures cliniques les plus caractérisées, soit du choléra, soit de la dysenterie avec ses formes les plus variables.

Une telle donnée est aujourd'hui classique (3) ; il importe de l'avoir bien présente à l'esprit pour pouvoir établir un diagnostic précis.

Mais le problème clinique peut être plus complexe encore : une infection paratyphique dûment caractérisée peut prendre une allure dysentérique spéciale, non point par suite d'une aptitude particulière des germes paratyphiques ou par évolution sur un terrain particulier, mais bien par suite d'une association avec la dysenterie elle-même.

Remlinger (4) a attiré l'attention sur ces maladies évoluant en symbiose. Il les appelle maladies hydrides ou métisses. Pour les paratyphoïdes, tout comme pour les typhoïdes observées par Remlinger, l'aspect clinique est différent, selon que paratyphoïde et dysenterie débutent et évoluent ensemble ou selon qu'elles se succèdent à une période plus ou moins avancée de la convalescence.

Nous avons étudié un certain nombre d'infections paratyphoïdes intriquées avec des dysenteries.

Il nous semble que leur évolution très particulière, et l'importance de leur diagnostic précis et souvent des plus délicats, méritent d'être soulignées.

La fièvre paratyphoïde guérie, le traitement spécifique

(1) Jacques CARLES. — Les fièvres paratyphoïdes. Collection des « Actualités Médicales ». J.-B. Baillière et fils édit. Paris 1916.

(2) NETTER et RIBADEAU-DUMAS. — *Soc. de Biologie*, nov. 1905.

(3) P. CARNOT et WEILL-HALLÉ. — Etude clinique et bactériologique d'une petite épidémie d'ictère infectieux. *Soc. Méd. Hôp.*, 7 mai 1915.

(4) J. MINET. — Localisations pleuro-pulmonaires dans les paratyphoïdes. *Soc. Méd. Hôp.*, 26 nov. 1915. Congestions pulmonaires à b. paratyphiques. *Presse Médicale*, 3 avril 1916 et *Acad. de Méd.*, 15 février 1906.

(5) Jacques CARLES et MARCLAND. — Fièvres paratyphoïdes et bacillurie. *Journ. de Méd.* Bordeaux, oct. 1916.

(6) TOLMER et WEISSEMBACH. — Un cas de méningite cérébro-spinale aiguë primitive à bacille paratyphique A. *Rev. Médicale de la IVe armée*, 27 août 1915.

(1) Voir à ce sujet : GRALL et GUY-LAROCHE. — Syndrome cholériforme et bacilles paratyphiques. *Ann. de Méd.*, n° 2, 1916.

(2) Depuis cette observation, il nous a été possible de constater par la rectoscopie, la similitude des lésions recto-coliques dans les dysenteries chroniques et dans certains états paratyphiques prolongés. (Voir :) J. CARLES et FROUSSARD : Les séquelles gastro-intestinales des dysenteries et des paratyphoïdes. *Archives des mal. de l'app. digestif*, 1917.

(3) MALLIÉ. — Les infections paratyphiques. Vigot, édit. Paris 1916.

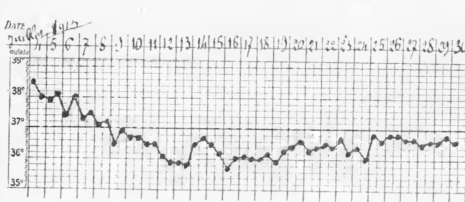
VINCENT et MURATET. — Fièvres typhoïdes et paratyphoïdes. Collection Horizon. Masson édit. 1916.

(4) P. REMLINGER. — Les maladies mixtes hybrides ou métisses (maladies proportionnées de Torti) en médecine d'armée. *Paris Médical*, 10 juin 1916.

par l'émétine ou le sérum antidysentérique sont indispensables pour obtenir la guérison (1). La méconnaissance de l'association morbide ferait attribuer aux paratyphoïdes une malignité qui ne leur appartient pas toujours en propre et le malade non secouru à temps finirait par succomber rapidement.

C'est dire toute l'importance de ces associations malgré tout assez exceptionnelles. Il sera plus aisé de s'en rendre compte par la lecture des deux observations suivantes :

Grim..., 28 ans, a eu à la fin d'août 1914, une dysenterie aiguë avec sang et glaires dans les selles ; elle a duré quinze jours, puis a rétrocédé. Le 12 octobre 1914, G... entre dans notre service. Non vacciné contre les maladies typhoïdes, il a tous les signes classiques de l'infection paratyphique : langue sale, rouge sur les bords et à la pointe, dissociation du pouls et de la température, taches rosées, grosse rate, 2 à 4 selles par jour. Sérodiagnostic négatif pour l'éberth, positif pour les paratyphiques A et B.



COURBE II.—V... Henri. (Hémoculture Para B). Fièvre paratyphoïde à forme dysentérique.

Après 38 jours de fièvre irrégulière, défervescence. Mais le malade ne se remet pas, la diarrhée persiste puis redouble ; peu à peu, G... se cachectise, devient squelettique ; vomissements, reprise de la température, il arrive à avoir 30 selles dans les 24 heures, se meurt par déshydratation et intoxication.

Le séro-diagnostic au Shiga étant positif, nous faisons une injection de 20 cc. de sérum antidysentérique. Les selles tombent aussitôt de 20 à 3. Après 4 nouvelles piqûres, guérison rapide, convalescence sans incident.

Cette même association de la dysenterie bacillaire existe aussi dans la fièvre typhoïde : nous en citerons comme exemple le cas de notre malade Sud... :

Il fait en novembre et décembre 1914 une fièvre typhoïde interminable, classique (non vacciné, séro-diagnostic éberth) ; mais, la défervescence obtenue, la diarrhée redouble. Le malade nous signale que un mois 1/2 avant sa fièvre typhoïde, il a eu une entérite dysentériforme.

Le séro-diagnostic est positif au Shiga.

Après six piqûres de 20 cc. de sérum antidysentérique, les selles tombent rapidement de 15 à 20 par jour à la normale ; guérison complète.

Enfin l'apparition d'une infection paratyphoïde peut être le point de départ de la reviviscence (2) d'une dysenterie amibienne ancienne. Nous avons observé deux malades de ce genre. Pour le 1er (Clamens) le diagnostic de fièvre paratyphoïde B fut confirmé par la présence de bacilles paratyphiques B dans les selles. Pour le second (Lecaplan) l'hémoculture fut positive pour le paratyphique A ; les selles contenaient en même temps ce même paratyphique A.

L'un et l'autre malades avaient présenté de la dysenterie, contractée la 1re à Tlemcen en 1891, la 2e en Cochinchine en 1908. Tous deux étaient sujets depuis cette époque, à certaines périodes, à des poussées subaiguës.

Seules des injections d'émétine nous permirent de les débarrasser de séquelles gastro-intestinales tenaces (diarrhée prolongée avec coliques et glaires sanguinolentes), liées vraisemblablement moins à leur paratyphoïde qu'à la dysenterie contractée jadis aux pays chauds, sujette depuis à de fréquentes reviviscences et réchauffée par l'apparition de l'infection paratyphoïde.

En définitive : 1° les infections paratyphoïdes prennent parfois l'allure clinique anormale de la dysenterie; seul un examen bactériologique précis (hémoculture, coproculture) permet de fixer la nature exacte de ce colo-paratyphus.

2° Il peut y avoir coexistence, association de l'infection paratyphoïde et de la dysenterie soit bacillaire, soit amibienne.

Le plus souvent la fièvre paratyphoïde devient l'occasion d'une reviviscence de l'affection dysentérique dont le sujet a été antérieurement atteint.

D'autres fois, et Job (1) a cité des cas de ce genre, c'est la dysenterie qui ouvre la porte à l'infection paratyphoïde.

Nous avons vu, par nos observations, combien un diagnostic précis est nécessaire pour obtenir une guérison rapide et complète de ces formes associées, si graves et si tenaces quand on ne leur oppose pas un traitement approprié.

(1) On n'oubliera pas cependant que le propre même de l'infection paratyphoïde est souvent le passage à la chronicité. Nous avons insisté ailleurs sur le mauvais état digestif prolongé, l'anorexie, l'infection cystique rebelle, l'entérite chronique observés si fréquemment chez les paratyphiques en défervescence. Un paratyphique se rétablit beaucoup plus lentement qu'un typhique, sa convalescence est traînante ; à la suite de son affection aiguë, il reste souvent même un chronique. C'est plus rare à la suite de l'infection éberthienne.

(2) Jacques CARLES et FROUSSARD. — Les reviviscences de la dysenterie amibienne. *Progrès Médical*, 5 décembre 1916.

(1) JOB. — Dysenterie bacillaire et infection paratyphoïde. *Soc. Méd. Hôp.*, 22 octobre 1915.

La froidure des pieds et son traitement par le vernissage à la paraffine novocaïnée,

Par André CHALIER

Chef de clinique chirurgicale à la Faculté de Lyon,
Aide-major de 1re classe à l'ambulance 220.

Durant ces deux mois de novembre et décembre, j'ai eu à soigner — en outre de mes blessés — une cinquantaine de soldats atteints de ce qu'il est convenu d'appeler la « froidure des pieds ». Je ne dirai rien de la nature intime de cette affection, notamment de son origine parasitaire possible, telle qu'elle paraît démontrée par les belles recherches de MM. Raymond et Parisot (2) ; mais cliniquement, à n'en pas douter, il s'agit bien d'une *névrite périphérique des membres inférieurs*. Elle s'observe en dehors de toute tare héréditaire ou acquise, aussi bien chez des soldats jeunes et vigoureux que chez des réservistes ou des territoriaux, à condition qu'ils aient séjourné

(2) V. RAYMOND et J. PARISOT. — Etiologie, prophylaxie et thérapeutique de l'affection dite « gelure des pieds ». *La Presse médicale*, 19 octobre 1916, p. 464.

plus ou moins longtemps dans des tranchées boueuses ou dans des trous d'obus remplis d'eau. Le facteur principal n'est pas le froid, ni, semble-t-il, la constriction des chaussures ou des bandes molletières, mais l'*immobilité dans l'humidité*. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'une « gelure » ; la meilleure appellation serait peut-être celle de « *pied des tranchées* », déjà usuelle.

Au cours des hivers de 1914-15 et 1915 16, sans avoir, comme cette fois, un service spécial de froidures, j'avais eu à soigner de *véritables gelures avec gangrène*, pour lesquelles j'avais même dû, exceptionnellement, en venir à l'amputation. Mais cette année jusqu'à présent du moins, je n'ai observé que des *formes bénignes, superficielles*, les seules justiciables des remarques, cliniques et thérapeutiques, qui font l'objet de cette note. (1)

La plus grande partie de mes malades se sont présentés à mon examen, 2 ou 3 jours après le début de l'affection, avec un « *pied douloureux* » sans plus. Chez tous, d'ailleurs, l'élément douleur est prédominant.

Ces *douleurs* sont bilatérales et plus ou moins symétriques. Dans 2 cas pourtant, la froidure était unilatérale. Dans les formes doubles, il y a, en général, un pied plus douloureux que l'autre, mais il s'établit parfois une sorte d'alternance qui rend le moins douloureux le pied qui l'était le plus quelques jours avant et inversement. Ces douleurs n'ont pas une localisation bien précise, ni surtout une localisation constante, pendant toute la durée du mal. Les malades disent que « la douleur se déplace ». Parfois le pied est douloureux dans son ensemble, surtout au début. Le plus ordinairement, vers le 3e ou le 4e jour, le malade accuse des douleurs sur le bord interne, dans la voûte plantaire, au niveau du « talon antérieur », où à l'extrémité terminale des orteils : ce sont les lieux d'élection. Plus rares sont les douleurs localisées au bord externe, à la face dorsale de la racine des orteils, ou au cou-de-pied ; exceptionnelles les douleurs talonnières ou rétro-malléolaires. Dans 3 cas, nous avons noté des irradiations remontant au mollet et même au genou, mais sans suivre bien exactement le trajet d'un tronc nerveux.

Les malades ont de la peine à définir les caractères des douleurs qu'ils ressentent. Les uns parlent de lancées, de brûlures; les autres de démangeaisons et comparent leurs sensations au grignotement de la souris ou au picotement de la fourmi. Fait capital, vérifié chez tous, *les douleurs ont leur maximum la nuit* et empêchent le sommeil. Elles sont exacerbées par la chaleur du lit, par le poids des couvertures, par la position déclive ; aussi la plupart des malades maintiennent-ils, nuit et jour, leurs pieds nus à l'air ; certains même cherchent un soulagement dans les attitudes les plus excentriques, destinées à maintenir leurs pieds élevés au-dessus du plan du lit.

Il y a des *formes purement douloureuses*, sans signe objectif appréciable (60 pour 100 environ). En effet, l'*œdème* qui est de règle le premier jour, et apparaît ou augmente au moment où le malade retire les chaussures humides qu'il n'avait pas enlevées depuis plusieurs jours, cet œdème disparaît très vite, par le repos, dans la plupart des cas. Quand il persiste au-delà des 48 premières heures, le pied peut rester blanc, mais il est le plus souvent rosé, même vineux. Généralement diffus, l'œdème est assez peu accusé pour ne pas modifier de façon sensible la forme du pied : on ne le décèle parfois que sur le dos du pied, vers la racine des orteils ; mais à un degré de plus, il noie la saillie des tendons, le contour des malléoles et boursouffle les orteils qui prennent un « aspect succulent » ; il peut parfois déformer la voûte au point de combler cette dépression et même de la transformer en une saillie convexe en dehors. Ces *formes œdémateuses* ne sont ni les plus douloureuses ni les plus tenaces, comme on pourrait le craindre au début. Elles guérissent souvent plus vite que les *formes sèches.*

Viennent enfin les *formes trophiques*, assez rares d'ailleurs (à peine 10 pour 100 des cas). Elles se traduisent, en outre des signes communs, douleurs et œdème, par l'existence d'une ou plusieurs *plaques ecchymotiques*, de *phlyctènes* à contenu séro-hématique, ou moins souvent, d'*escarres noirâtres*. Ces troubles trophiques ont pour lieu d'élection, l'extrémité distale ou le dos des orteils, en particulier du 4e ou du 5e, le bord interne de la voûte ou la face plantaire de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. En 12 à 15 jours environ, les phlyctènes se dessèchent, les escarres s'éliminent, sous la forme de lambeaux sphacélés purement cutanés, mais aucun de mes malades n'a perdu d'orteil.

A quelque forme clinique que l'on ait affaire, la *durée* est sensiblement la même. Il faut compter en moyenne de 3 à 4 semaines, avec un peu plus de temps pour les formes trophiques accompagnées de mortifications dermiques.

Dans toutes les variétés, les signes cardinaux constitués par la douleur, l'œdème, les phlyctènes, se trouvent associés à d'autres symptômes plus ou moins caractérisés, plus ou moins persistants suivant les cas, mais à peu près constants, d'ordre *sensitif* (paresthésies, hypo et hyperesthésies), *moteur* (enraidissement avec sensation de « doigt mort », parfois impotence fonctionnelle complète des orteils ou de tout le pied), *vaso-moteur et secrétoire* (hyperhémie, hyperthermie locale, sudation exagérée). Sans avoir jamais observé un syndrome septicémique, nous avons noté dans les formes les plus sévères, des *réactions d'ordre général* telles que fièvre à 38°2, 38°5, diarrhée, céphalée, tachycardie. Tous nos malades ayant eu une *injection antitétanique préventive*, nous n'avons pas eu à déplorer de tétanos.

Au point de vue thérapeutique, toute *médication interne* (aspirine, opium, pyramidon, etc.), m'a paru inefficace.

Comme traitement local, les *bains de pieds chauds* suivis d'un *massage à la vaseline*, deux fois par jour, m'ont semblé capables d'apporter quelque soulagement.

Je ne saurais en dire autant ni de la méthode bio-kinétique ni des enveloppements avec des pansements imbibés d'huile ou de vaseline. J'ai, de même, essayé sans le moindre succès de *pousser une injection d'air* sous la peau du dos du pied. Par contre, dans trois cas, j'ai obtenu un soulagement réel en poussant une *injection hypodermique de sérum artificiel* (40 à 60 gr) en couronne au-dessus du cou-de-pied, et dans le voisinage du nerf tibial postérieur à son passage en arrière de la malléole interne. Dans un ordre d'idées analogue, je n'hésiterais pas à essayer, pour des formes très douloureuses, rebelles à toute thérapeutique, la *dénudation de l'artère tibiale postérieure* dans son trajet rétromalléolaire.

Les *enveloppements humides avec la solution boratée camphrée* comme les préconisent MM. Raymond et Parisot, sont d'une efficacité non douteuse, mais inconstante.

Avant de les utiliser d'ailleurs, j'ai été amené à expérimenter, avec des résultats très encourageants, une méthode, également très simple, que je désigne dans mon service sous le nom de *vernissage à la paraffine novocaïnée.*

L'application en est des plus faciles. Par chauffage direct dans une casserole, on liquéfie un bloc de paraffine

(1) Depuis la rédaction de ce travail, j'ai reçu 3 *gelures graves* : nécrose d'orteils dans un cas, sphacèle de l'avant-pied dans un autre, et gangrène totale du pied dans un troisième.

plus ou moins important suivant le nombre de malades à traiter. On verse environ 200 cc. de cette paraffine liquide dans un récipient métallique à fond plat, tel que le classique « haricot » des ambulances, qui a précisément la forme et les dimensions du pied. Au moment où la température est supportable au doigt, on fait plonger le pied du malade dans ce bain de paraffine où l'on verse 10 cc. de la solution de novocaïne à 1 pour 100 (1), et au moyen d'un large pinceau, on badigeonne rapidement les parties du dos du pied qui ne plongent pas dans la paraffine. En quelques secondes d'immersion, on obtient un vernis blanc cireux qui adhère au pied, se solidifie très vite par refroidissement, et forme une carapace isolante de un à 2 millimètres d'épaisseur. Le vernis sec, on enveloppe le pied dans une large compresse de gaze que l'on maintient au moyen d'une bande de gaze peu serrée. (2)

Généralement, l'effet calmant est immédiat; il est obtenu dès que le vernis s'est refroidi. mais le malade est encore plus soulagé le deuxième jour que le premier, sans qu'il ait été besoin d'une nouvelle application. Le mieux, semble-t-il, est de renouveler le « vernissage » tous les 3 ou 4 jours, jusqu'à disparition complète de la douleur.

Cette méthode est simple, rapide et bon marché. Une partie de la paraffine employée peut être récupérée.

La plupart des malades que j'ai soumis aux deux méthodes, préfèrent le vernissage à la fomentation boratée-camphrée. Mais il est cependant des formes qui paraissent mieux influencées par celle-ci que par l'autre, si bien que les 2 méthodes se complètent. Peut-être arrivera-t-on à préciser les indications respectives de chacune d'elles.

A propos d'un cas de hanche à ressort

Par

V. COMBIER et **J. MURARD**

Nous avons cru intéressant de rapporter l'observation suivante de hanche à ressort, qui vient s'ajouter aux observations encore peu nombreuses, qu'on possède de cette curieuse affection, et dont le travail de Ferraton dans la *Revue d'Orthopédie* en 1905, a commencé la série. Les circonstances où nous nous trouvons à l'avant ne nous ont pas permis de longues références bibliographiques, mais nous avons recherché sur le cadavre le mécanisme du phénomène, encore discuté à la Société de Chirurgie de 1915, à propos d'observations de Bousquet et de Mouchet.

Voici d'abord l'histoire du sujet que nous avons pu examiner.

Ch. Paul, 24 ans, père acrobate, deux frères en bonne santé, une sœur de 23 ans acrobate, mais ne présentant à la hanche aucun phénomène analogue. Personnellement, aucune maladie; c'est un sujet solide et bien musclé, mais il a subi depuis l'âge d'un an l'éducation spéciale de l'acrobate. C'est sous l'influence de ce travail, qui a duré jusqu'à quinze ans, que ses articulations se sont peu à peu disjointes, sans qu'il y ait jamais eu ni *contusion* ni *accident*. A l'âge de 8 ans, il accomplissait des mouvements de flexion forcée en arrière de la colonne vertébrale, de circumduction des deux épaules, d'ascension de 4 à 5 centimètres de la rotule et de translation latérale de cet os.

Dès l'âge de deux ans, il a subi des séances où son instructeur repoussait d'arrière en avant le trochanter de chaque côté. Progressivement, à l'âge de huit ans, il est arrivé à faire ce mouvement de lui-même. Cet exercice était accompagné et suivi de grandes douleurs, qui ont progressivement disparu.

Actuellement, pas de douleurs spontanées. La *marche* s'exécute normalement pendant une demi-heure environ, mais elle est suivi de douleurs au niveau du bord postérieur du trochanter. Au-delà d'une demi-heure, apparaît de la gêne, puis une vraie douleur, avec production de plus en plus marquée du ressaut, surtout s'il porte un poids, comme le sac, sur les épaules ; la marche finit par devenir impossible et le sujet est obligé de se coucher. Dans la marche en *descente*, le ressaut se produit avec une très grande facilité, ce qui l'oblige, pour s'en préserver, à de constants efforts musculaires. Il ne descend jamais un escalier sans serrer les fesses et se tenir à la rampe. Le saut est possible, à condition de fixer la hanche par une violente contraction.

L'*examen couché* ne montre aucune anomalie apparente. Le sujet peut produire le ressaut alternativement des deux côtés, surtout à gauche. Pour cela, il immobilise le bassin et place le membre correspondant en rotation interne et en adduction extrême ; l'épine iliaque semble remonter d'environ deux centimètres. En même temps qu'on entend le ressaut, et que l'on voit le déplacement du trochanter qui semble venir à fleur de peau, la main perçoit, contracturée comme du bois, la masse des muscles fessiers dont le bord antérieur semble glisser à frottement sur le grand trochanter.

Dans l'*examen debout*, le membre, pour exécuter le ressaut se place en extension et adduction, tandis que l'opposé se place en demi-flexion. Il y a ainsi une légère scoliose. Au moment où le craquement se produit, la main sent le trochanter qui fait comme irruption hors du bord antérieur des fessiers contractés dont le bloc contraste avec la bandelette de Maissiat, peu tendue et dépressible. Le ressaut n'est d'ailleurs possible qu'en extension et non en flexion.

L'articulation coxo-fémorale est indemne. Les mouvements de la hanche ont leur amplitude normale, peut-être un peu exagérée pour la flexion. On n'y observe aucun craquement. La radiographie prise à l'état de repos et pendant le ressaut montre que la tête ne perd nullement le contact de la cavité cotyloïde. Il y a seulement un changement d'orientation du bassin; en même temps que le trochanter paraît remonté et plus saillant (fig. 1 et 2).

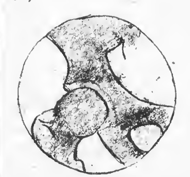






Fig. 1. — Hanche au repos. Fig. 2. — Hanche dans la position du ressort.

Il s'agit bien là d'une « hanche à ressort » ou maladie de Perrin-Ferraton, ainsi que la dénommait R. Horand (*Revue de la Gazette des Hôpitaux*, 1908). Après avoir rappelé brièvement dans quelles conditions le phénomène est constaté et ses caractères principaux, nous discuterons le point intéressant, savoir à quel niveau et comment il se produit.

Le sujet est en général jeune ; plusieurs cas concernent des militaires, maigres, mais bien musclés, parfois des nerveux ainsi que dans les deux observations de Jaboulay. L'affection n'est d'ailleurs pas le propre du sexe masculin, puisque Boyer, Horand, Jaboulay et récemment Mouchet l'ont signalée chez des femmes.

Après Perrin, Kouznetzow, Mouchet et Walther font au

---

(1) J'ai essayé de remplacer la novocaïne par le laudanum ; l'effet calmant a été loin d'être le même.

(2) Tout récemment, j'ai modifié la formule et je tends à donner la préférence au *vernissage à la paraffine cocaïno-menthOlée* (1 gr. 25 de cocaïne et 2 gr. 50 de menthol par 1,000 gr. de paraffine) dont les effets analgésiants sont plus marqués.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Note sur un cas de balle de shrapnell libre dans le ventricule gauche avec guérison. (Lobligeois, *Acad. de méd.*, 7 nov. 1916, p. 364).

Si les cas de survie et guérison à la suite de projectiles enclavés dans les parois du cœur sont loin de constituer une rareté, il en est tout autrement des projectiles libres dans les cavités cardiaques qui sont généralement suivis de mort rapide.

Cependant l'A. a observé un cas de balle de shrapnell libre dans le ventricule gauche, chez un blessé complètement guéri cliniquement, et qui ne ressentait *aucun trouble* du fait de la présence de ce projectile. Il s'agit d'un soldat, blessé plusieurs mois auparavant, renvoyé après guérison pour vérifier l'état de son poumon gauche et rechercher si le projectile qu'il disait avoir toujours dans la poitrine, existait bien en réalité. A peine le blessé était-il derrière l'écran radioscopique que l'A. constata la présence d'un shrapnell dans l'aire cardiaque ; un examen plus attentif lui permit de conclure à la liberté de ce shrapnell dans le ventricule gauche : son tourbillonnement à chaque pulsation était absolument caractéristique ; à la fin de la diastole, la balle reposait sur le bord inférieur du cœur près de la pointe ; quand survenait la systole, elle filait rapidement de gauche à droite.

L'A. ajoute que seule la radioscopie pouvait rendre compte de ces phénomènes. La radiographie cinématographique elle-même n'aurait pu remplacer la radioscopie, vu la rapidité des mouvements du projectile. L.

Modifications du pouls et de la pression artérielle observées chez le soldat au combat. (Briscous et R. Mercier, *Acad. de méd.*, 21 nov. 1916, p. 391).

Les recherches faites par l'A. sur les modifications du pouls et de la pression artérielle lui ont fourni des éléments de diagnostic différentiel chez 22 soldats qui avaient été traumatisés par l'éclatement rapproché d'un obus, ou se déclarant tels, sans cependant présenter de blessure apparente. Dans cette catégorie d'apparence homogène, l'A. a pu discerner trois sortes de sujets : 1° les *contusionnés* qui ont subi un commencement d'enfouissement, ou bien ont été frappés par la projection d'étais ou de mottes de terre. Ces hommes fournissaient des constatations comparables à celles relevées chez des blessés (pouls, 93 ; pression minima, 12,1 et pression maxima, 17,5) ; 2° Les *commotionnés vrais* qui, du fait du refoulement brusque de l'air, présentaient une accélération assez marquée du pouls (pouls : 100). Mais ce qui caractérisait ce groupe, *c'était l'élévation de la pression minima et, corrélativement, la diminution de la pression différentielle* (Mn : 13,5 ; PD : 3) ; 2° Enfin les *émotionnés* qui, en dépit d'un état impressionnant d'angoisse et de tachycardie, avaient un pouls normal (P : 76), une pression minima sensiblement normale (Mn : 10) et une pression différentielle égale ou supérieuse à la normale.

Ainsi donc, chez les traumatisés par éclatement d'obus, l'enregistrement du pouls et de la pression artérielle donne des *signes objectifs suffisants pour reconnaître les commotionnés vrais.* L.

A propos de l'emploi du sucre, dans le traitement des plaies infectées par le bacillus perfringens (J.-P. SIMONDS, *Soc. de biologie*, 4 nov. 1916, p. 906).

On sait que les solutions concentrées de sucre exercent un effet inhibiteur sur le développement des bactéries et sur leur production de toxines solubles. L'emploi du sucre peut, en effet, avoir une heureuse influence dans les plaies au cours des infections ordinaires. Mais, au contraire, dans les plaies infectées par le *B. perfringens*, on est autorisé, conclut l'A., à admettre que le sucre peut devenir une source de danger. En effet, d'après les résultats expérimentaux de l'A., la présence de saccharose, en concentration inférieure à 40 p. cent, dans l'exsudat d'une plaie, fait de celui-ci un milieu idéal pour le développement du *B. perfringens*. Ce n'est qu'à partir du moment où la teneur en saccharose atteint ou dépasse 40 p. cent, que cet hydrale de carbone empêche, dans une certaine mesure, la croissance de ce micro-organisme. L.



traumatisme une place dans l'étiologie, mais on peut se demander s'il ne s'agit pas là seulement d'une cause occasionnelle, révélant au malade une particularité qu'il peut ensuite reproduire et transformer en tic.

Dans notre cas, l'affection semble bien acquise.

Des caractères de la hanche à ressort, nous ne retiendrons que les points particuliers qui ressortent de notre observation.

Le début fut progressif, à l'encontre du cas habituel où le ressaut est perçu par le malade après un mouvement violent ou un accident.

Dans l'examen au repos, on ne constatait aucune déformation; nous n'avons pas remarqué l'abaissement du pli fessier signalé par Horand. L'attitude prise par le sujet, au moment d'accomplir le ressaut, est un peu variable dans les faits publiés. Ou bien la cuisse étendue se met en adduction forcée, et c'est au moment de la rotation, interne ou externe, qu'on entend et qu'on sent le claquement. D'autre fois, le sujet hanché sur la jambe, fléchit le tronc du côté opposé, puis il fait une rotation brusque du corps en dedans, avec flexion du tronc du côté opposé (R. Horand). Ici, le claquement est produit au moment du passage à l'adduction et à la rotation en dedans, le membre étant étendu et prenant point d'appui au niveau du pied.

Le ressaut ne pouvait être *produit qu'en extension* ; or, dans les observations de Bousquet et de Ferraton, il pouvait se manifester aussi dans la *position en flexion de la cuisse.* Il y aurait donc deux ressauts l'un d'extension, l'autre de flexion, fait important au point de vue pathogénique.

Il n est pas étonnant qu'on ait pu confondre la hanche a ressort avec la *subluxation du fémur* ; le premier cas connu fut ainsi catalogué et presenté par Perrin à la Société de Chirurgie en 1859. En réalité, le diagnostic de luxation récidivante ou de luxation spontanée peut être écarté, par l'absence de claudication, par l'étude des rapports des surfaces osseuses, faciles d'ailleurs à vérifier par la radiographie. On a pu penser à une bursite sous-fessière, à une coxalgie ; le diagnostic d'*arthrite chronique* serait pourtant parfois d'autant plus difficile que Walther fait une place, dans la pathogénie de l'affection, aux lésions articulaires.

A quoi est dû le phénomène ? Le terme de hanche à ressort est peut-être inexact. Ainsi que le fait remarquer Mouchet, le ressort est un mouvement arrêté après avoir été commencé.

Or, il s'agit dans le cas particulier, non d'arrêt du mouvement, mais du frottement du trochanter sur un obstacle, lors du passage brusque d'une position à une autre, comme si une bande primitivement relâchée se tendait brusquement au contact de l'os.

C'est dire qu'on ne peut expliquer le bruit, comme le voulait Bouvier à propos de l'observation de Perrin, par une loge accessoire à la cavité cotyloïde, où viendrait se loger la tête fémorale, bien que Walther soit enclin à attribuer parfois le bruit à des déformations de la tête, consécutives à l'arthrite sèche, mais doit-on ranger ces cas dans le cadre de la hanche à ressort vraie, où tout se passe en dehors de l'articulation, comme le confirme la radiographie ?

Chassaignac, qui faisait partie de la commission nommée par la Société de Chirurgie en 1859, pour étudier le militaire de Perrin, expliquait le phénomène par un déplacement brusque du tenseur du fascia lata. Rieffel, Kirmisson, Broca, l'attribuent au ressaut de la bandelette de Maissiat sur la face externe du trochanter.

A cette *théorie aponévrotique* s'oppose la *théorie musculaire*, exposée par Morel-Lavallée pour le même malade. Il expliquait le ressaut par le glissement brusque au-devant du grand trochanter, du muscle grand fessier, dont les fibres antérieures passent sur l'apophyse osseuse. Ferraton reprenait cette théorie à propos de son sujet, dont il voyait au cours de l'opération, le trochanter s'enfoncer dans le grand fessier dénudé, au moment du ressaut. Celui-ci cessait de se produire quand, soulevant le bord antérieur du muscle, on empêchait la sangle charnue de glisser par-dessus l'apophyse ; il n'y avait ni lésion, ni conformation particulière du trochanter.

Nous avons cherché à réaliser le phénomène de la hanche à ressort sur le cadavre. Sur un sujet bien musclé, mais maigre, il peut être mis en évidence, après dissection du bord antérieur du grand fessier, ce qui oblige par conséquent à inciser l'aponévrose à son niveau (fig. 3).



FIGURE 3.

Quand la cuisse est en extension, si on la porte brusquement en adduction forcée et rotation interne, on voit le bord postérieur du trochanter émerger du grand fessier, en s'échappant à frottement du bord antérieur tendu du muscle. L'aponévrose ayant été incisée pour permettre de suivre ce bord jusqu'aux insertions inférieures, il ne peut y avoir de bruit perceptible à l oreille, mais le doigt sent nettement le ressaut, les yeux le voient ; il suffit pour l'empêcher de récliner le muscle en arrière au moyen d'un écarteur (fig. 4). Le bruit serait perceptible si, lors du ressaut, le grand fessier intact tirait sur l'aponévrose du fascia lata : celle-ci serait alors brusquement tendue, et se déploierait en claquant comme un drapeau par la traction brusque de la hampe.

Quand, au contraire, la cuisse est en flexion, c'est au moment où le trochanter s'enfonce sous le bord antérieur du grand fessier, tendu par l'adduction forcée, que se produit le ressaut. Mais celui-ci exige que le trochanter ait auparavant émergé du muscle. Cette donnée expliquerait pourquoi on peut voir soit seulement le ressaut en extension, soit les deux ressauts en extension et en flexion, mais jamais le ressaut en flexion isolé.

La condition essentielle du phénomène est donc la possibilité pour le bord postérieur du trochanter de s'extérioriser du grand fessier. Elle exige, en même temps qu'un développement musculaire assez accusé, une disposition anatomique un peu particulière, dans les rapports de l'os et du bord antérieur du muscle, en même temps qu'un point faible de l'aponévrose de la fesse, à ce niveau, permettant au trochanter de glisser sur le rebord du fessier. On peut supposer que le ressaut serait plus facile s'il existait une zone extrêmement mince, voire même une déchirure, dans l'apo-

névrose à son union avec le bord antérieur du muscle, permettant au trochanter de s'extérioriser plus complètement. Ainsi pourrait se produire une *hanche à ressort traumatique*, niée par Rieffel, et que Mouchet, sans qu'il en existe d'ailleurs d'exemple authentique, admet comme possible, à la suite d'épaississement du bord antérieur du grand fessier ou d'arrachement de son insertion.

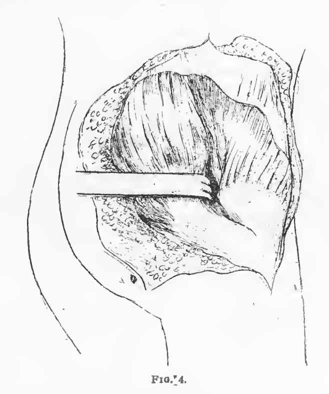


FIG. 4.

Il est logique, dans ces conditions, de parler de *traitement opératoire*. Bayer s'est adressé à l'insertion du grand fessier pour suturer sa partie antérieure au périoste du trochanter. On pourrait encore s'adresser à l'aponévrose du fascia lata qu'on froncerait et qu'on fixerait au bord antérieur du fessier, pour créer un obstacle solide à l'issue du trochanter.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

En guerre. — L'évolution de Junior (1).

Sous ce titre le Dr Harry Marceau, pseudonyme littéraire d'un de nos jeunes confrères mobilisé dès le début de la guerre a publié une étude très intéressante de l'évolution produite dans la jeunesse de France par les évènements héroïques au milieu desquels elle vit depuis le 2 août 1914.

Cette contribution à l'étude de la guerre peut être divisée en trois parties : état d'esprit de la jeunesse de France avant la guerre ; son évolution ; comment peut-on imaginer par hypothèse l'influence qu'elle exercera dans la Société après la guerre.

La 1re partie est un peu sévère : la jeunesse française était avide d'émancipation, « traitait avec désinvolture toute la philosophie », « se préoccupait de tous les problèmes sociaux, à commencer par les problèmes antisociaux », écartait le principe d'autorité, « voulait profiter avant d'avoir acquis. »

Vint la guerre et tout cela s'évanouit ; les discussions politiques et religieuses disparurent devant la nécessité d'obéir dans un effort commun, et les miracles d'un patriotique enthousiasme. En même temps qu'il produisit ces effets, le décret de mobilisation révéla la nécessité d'une discipline étroite, librement consentie.

Avec les premières souffrances et les premières défaites, l'individu se replia et s'examina lui-même : il se découvrit une aptitude affective qu'il ne se soupçonnait pas ; « beaucoup se découvraient alors un amour inconnu. Leur subconscience leur avait toujours caché leurs sentiments filiaux... D'autres comprenaient enfin l'attachement conjugal... L'indifférence du foyer faisait tout à coup place au désir d'y revivre toujours dans la plus stricte intimité.

Les longues stations dans les tranchées auraient pu énerver par leur monotonie. Bien au contraire le soldat s'efforça d'accroître sa sécurité par des travaux appropriés, puis se laissa aller à une quiétude qui devint vite une habitude, trompant les longues heures d'attente, les uns par des lectures, les autres par des travaux minutieux où ils se révélaient subitement bijoutiers et joailliers.

Ainsi allaient les jours, souvent pareils, interrompus seulement par les attaques ou les ripostes, l'esprit dominé par la pensée que dangers et soucis n'étaient que contingences et que rien ne valait la peine d'être retenu si ce n'est au bout de la route parfois abrupte, la certitude de la victoire.

Cette évolution déjà manifeste se traduira plus vivement encore après la guerre. Pour l'auteur, la jeunesse vieillie par l'épreuve, sera demain plus réfléchie qu'elle n'eût été si l'expérience de la vie n'était pas venue lui apporter avec un sens plus précis des réalités, la notion de ses devoirs, et tempérer ce que ses ardeurs auraient pu avoir partois d'excessif.

Pour le Dr Harry Marceau, Junior se défendra des jugements superficiels, il parlera moins, mais il parlera mieux, il comprendra mieux le principe d'autorité dans la vie sociale, il se laissera moins aller aux contemplations théoriques, et fera une large place dans ses préoccupations à la nécessité et à la beauté de l'effort.

Ainsi transformée, la Jeunesse demain apportera au service du pays plus d'énergie et plus de méthode, et contribuera avec vigueur à l'expansion par le monde de l'esprit de la France et de sa puissance.

A. F.

(1) Jouve, éditeur.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 23 janvier 1917.

Traitement des ostéomyélites typhiques par la vaccinothérapie. — M. P. *Emile-Weil* a obtenu des résultats probants, c'est-à-dire la guérison complète et rapide. en se servant du vaccin typhique ordinaire.

Avant de commencer le traitement, il importe de déterminer si l'on a affaire à une ostéomyélite éberthienne ou paratyphique ; la vaccinothérapie ne peut en effet donner de ré-

sultats, qu'en se servant du germe spécifique pathogène dans chaque cas.

Les cinq malades observés étaient atteints de lésions osseuses éberthiennes, dont la nature fut démontrée soit par la présence du bacille dans le pus, soit par un séro-diagnostic.

Les résultats obtenus ont été : guérison en 3 semaines d'un malade atteint de suppuration typhique osseuse depuis deux ans ; guérison en une semaine d'un malade atteint depuis onze mois, et 2 améliorations équivalant à la guérison

Le traitement consiste en injections microbiennes, à raison de deux injections par semaine ; les premières sont faites aux doses respectives de 1/4 de centimètre cube, 1/2 centimètre cube 3/4 de centimètre cube, puis 1 centimètre cube, dose qu'on continue ensuite sans augmentation.

En cas d'ostéomyélite d'origine paratyphique, il conviendrait d'appliquer la vaccination par les germes du paratyphus ; on obtiendra vraisemblablemeut les mêmes résultats.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 6 janvier 1917.

« L'épreuve de la compression oculaire » et « L'épreuve respiratoire » dans le diagnostic des arythmies par extrasystoles. Note de ***Petzetakis***, présentée par A. Dastre.

L'épreuve est ***positive***, lorsque les extrasystoles disparaissent pour faire place à un ralentissement simple du rythme. L'épreuve est ***négative*** lorsque les extrasystoles persistent.

L'épreuve a été positive dans des cas d'extrasystole observés de préférence chez des sujets jeunes, sans lésions valvulaires, sans hypertrophie, en particulier chez des soldats surmenés.

Un autre moyen de reconnaître la nature des extrasystoles, c'est de mettre le malade en inspiration forcée : dans un grand nombre de cas, on voit une modification ou une disparition momentanée des extrasystoles.

En résumé, l'épreuve de la compression oculaire, et, souvent l'épreuve respiratoire, sont positives dans les cas d'extrasystoles dont le pronostic est bénin. Les épreuves, au contraire, sont négatives dans les cas où les extrasystoles sont en rapport avec des altérations du myocarde.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance publique annuelle.

17 janvier 1917.

M. Michaux, président, prononce une allocution, puis M. Mauclaire, deuxième secrétaire annuel, trace le compte-rendu des travaux de la Société pendant l'année 1916.

Ensuite, M. F. Lejars, secrétaire général, prononce l'éloge de ***Léon Labbé***.

Né dans l'Orne, le 29 septembre 1832, Léon Labbé était fils d'un notaire. Sa carrière de chirurgien fut des plus brillantes. Parmi ses principales interventions, il faut rappeler la fameuse opération de la fourchette. Elle fut pratiquée, le 9 avril 1876, sur un jeune homme de 20 ans qui, en imitant un exercice de bateleur, avait, deux ans auparavant, avalé une fourchette de ruolz. L'opéré guérit sans accident, et survécut vingt-quatre ans.

Léon Labbé entra à l'Institut en 1903. Il était entré au Sénat en 1892.

Il prit une grande part au vote de l'incorporation à vingt ans, complément de la loi tutélaire de trois ans.

Une loi porte son nom, la loi du 28 mars 1914, qui établit la vaccination antityphoïdique obligatoire dans l'armée. Il était membre de la Commission de l'armée.

Léon Labbé a succombé à l'asthme aigu, à l'âge de quatre-vingt-trois ans. (Voir *Progrès Médical*, n° 7, 5 avril 1916.)

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DE LA Ve ARMÉE (1)

Sur quelques manifestations de la maladie vaccinale consécutive aux injections antiparatyphiques. — ***MM Nobécourt*** et ***Peyre***. — De même qu'il existe une maladie sérique, de même il peut se produire une maladie vaccinale causée par les injections antityphiques et antiparatyphiques. Les observations de quatre soldats, soignés dans le service des contagieux de Fismes, permettent de décrire quelques-unes de ses principales manifestations.

La fièvre, apparue peu de temps après l'injection, atteint d'abord 39° ou 40° ; elle persiste trois ou quatre jours à 38°5-38°6. La fréquenee du pouls n'est pas toujours en rapport avec la température ; elle peut être relativement exagérée (130 pulsations et 37°) ou diminuée (140 pulsations et 40°5). Les troubles digestits consistent dans l'anorexie, des vomissements bilieux, de la diarrhée pendant deux ou trois jours. La rate est parfois augmentée de volume et il peut y avoir des pigments biliaires dans le sang. Les phénomènes douloureux se traduisent par une courbature généralisée, de l'hyperesthésie cutanée et profonde, de la sciatique, des douleurs de la nuque qui associées, réalisent le syndrome cervico-sciatique. Dans un cas, le liquide céphalo-rachidien hypertendu contenait 6 lymphocytes par millimètre cube et 0 gr. 45 d'albumine par litre. Deux malades ont eu de l'anurie pendant vingt-sept et soixante-neuf heures ; les urines émises ensuite ont contenu de l'albumine pendant quatre ou cinq jours. Le sérum sanguin contenait respectivement 2 gr. 40 et 1 gr. 45 d'urée par litre ; ce dernier taux est tombé à 0 gr. 92 et 0 gr. 25 cinq et onze jours après avec des constantes d'Ambard de 0,154 et 0,07. Les malades qui n'ont pas présenté d'anurie ont eu de l'albuminurie. Chez l'un d'eux, on a dosé 2 gr. 20 d'albumine par litre, et 0 gr. 30 deux jours après. L'albumine a disparu en une dizaine de jours. L'autre a eu une néphrite aiguë avec de l'œdème ; les urines, très albumineuses, renfermèrent des cylindres leucocytiques, des leucocytes mono et polynucléaires, des hématies ; son sérum contenait 2 gr. 30 d'urée, le septième jour, 0 gr. 29, le trente-cinquième jour, alors que l'albuminurie avait disparu ; la constante d'Ambard, à ces mêmes dates, étaient respectivement de 0,57 et 0,08. Le pronostic a toujours été favorable, car les malades ont guéri.

Au point de vue de l'étiologie de la maladie vaccinale chez ces malades, on remarquait qu'ils étaient jeunes (23, 25 et 30 ans), que l'un d'eux avait eu une fièvre typhoïde neuf ans avant, qu'un autre avait peut-être le rein déjà malade avant la vaccination, que des injections antityphiques antérieures avaient provoqué seulement des réactions passagères, que, dans trois cas sur quatre, les accidents ont été provoqués par la seconde injection de vaccin A. B. ou T. A. B. Ces faits paraissent rares. Leur apparition possible ne doit pas empêcher les vaccinations, de même que les accidents sériques ne doivent pas faire renoncer à la sérothérapie.

Etude sur les cas d'albuminuries observés dans une ambulance d'étapes. — ***M. Gilbert***. — Les 37 cas observés se divisent en deux classes : 1° albuminuries observées au cours d'infections diverses (27 cas) ; 2° albuminuries par néphrite (10 cas). Les albuminuries dans les infections diverses comportent : *a*) des albuminuries au cours d'infections digestives (3 cas), transitoires ; *b*) au cours des ictères, soit sous forme d'albuminurie légère au cours d'une poussée d'angiocholite, soit sous forme de néphrite biliaire (2 cas); les premières sont peu abondantes, souvent acéto-solubles, s'accompagnant parfois de pseudo-albumines mucines ou peptones ; dans un cas la lésion rénale a survécu à l'ictère ; *c*) au cours d'infections broncho-pulmonaires, la néphrite est causée soit par la défaillance du cœur, soit par l'agent infectieux en cause ; dans un cas, la détermination rénale a précédé une pleurésie séro-fibrineuse à lymphocytes.

Les albuminuries avec syndrome néphritique ont trait à neuf malades qui ont présenté des néphrites aiguës, toutes avec rétention partielle ou totale et imperméabilité rénale transitoire. A signaler, à propos des œdèmes, deux faits : 1° l'apparition, l'œdème étant en décroissance, de poches d'œdème localisé dans les régions sus et sous-claviculaires ; 2° l'augmentation du poids montant encore de 2 kilogr. en quatre jours chez un malade

(1) Suite, voir n° 5, p. 43.

qui était en pleine débâcle polyurique (3 litres), mais dont les urines ne contenaient encore que 2 gr. 80 de chlore. La rétention chlorée et la rétention azotée furent parallèles. Chez un malade qui mourut, l'azotémie atteignit 2 gr. 69 et le liquide céphalo-rachidien contenait un chiffre d'urée égal à 5 gr. 69 pour 100. L'évolution de ces diverses néphrites fut le plus souvent lente, un à trois mois, avec un seul décès. Les complications les plus importantes furent, chez deux malades, des hématuries graves tardives; chez deux autres, des urines hémoglobineuses. Il faut, dans le pronostic tenir compte de l'insuffisance hépatique au cours des néphrites. Notons, comme autre complication rare, une paralysie faciale incomplète et transitoire au cours d'une poussée.

Les causes de ces néphrites sont probablement multiples. La bacillose semble devoir être invoquée pour les deux formes hématuriques et la forme avec pleurésie à lymphocytes ; un autre malade était goutteux, un autre avait eu une fièvre typhoïde grave. Trois néphrites consécutives à des injections de vaccin T. A. B. furent observées. En outre, il faut noter une néphrite subaiguë, une néphrite atrophique lente et deux cas de néphrite résiduale. Ceci pose la question du maintien des albuminuriques en service. Il semble, d'après les laits, que l'albuminurie est peu de chose ; ce qui importe, c'est le fonctionnement rénal. Un albuminurique, pour être maintenu dans le service armé, doit répondre aux conditions suivantes : 1° quantité d'albumine fixe ne variant ni par le froid, les bains, les douches, ni par la station debout prolongée, les changements d'alimentation, la fatigue ; 2° absence de cylindres granuleux ou hématiques ; perméabilité au bleu normal ; 3° variations de l'urée parallèles à l'alimentation ; 4° élimination du chlore normal ; 5° absence d'azotémie ; 6° cœur de volume fixe sans galop ; 7° pression artérielle au repos, 18 au Potain. On ne peut donc se prononcer sur un albuminurique sans une mise en observation prolongée.

La protection des oreilles contre les détonations. Présentation d'un « protecteur ». — *M. Bardier* rappelle le grand intérêt de cette question, eu égard à la fréquence et à la gravité des accidents auriculaires produits par les détonations. S'appuyant sur les règles très judicieusement énoncées par Sicart dans une des dernières séances de l'Académie de Médecine, il présente un appareil susceptible d'assurer la protection des oreilles dans des conditions aussi simples que possible. Ce « protecteur » comprend deux parties essentielles : l'une représentée par des tampons de coton imbibé de glycérine phéniquée destinés à boucher les conduits, l'autre par des oreillères rembourrées avec de l'ouate pour recouvrir d'un véritable matelas protecteur la région auriculo-mastoïdienne. La mise en place de cet appareil est très facile et le tout est renfermé dans une petite sacoche individuelle qui peut être mise dans le nouvel étui à masque contre les gaz. La réduction d'acuité auditive est peu considérable, en tout cas parfaitement compatible avec le service. D'autre part, le port du « Protecteur » se combine avec celui du képi, du casque et du masque à gaz.

BIBLIOGRAPHIE

***L'éducation physique des adolescents ou la préparation sportive**, par la méthode synthétique*, par G. Demeny, directeur du Cours d'éducation physique de l'Université, 1 vol. in 8° avec 200 croquis schématiques, 2 fr. 80 (Librairie Félix Alcan).

Notre souci le plus pressant doit être en ce moment l'éducation de la jeune génération et son entraînement à l'effort énergique et sportif.

La vieille gymnastique à mouvements décomposés et arrêtés étant l'opposé des mouvements naturels, ne peut servir de préparation aux sports. Il y a donc une lacune évidente : les faibles et les maladroits ont besoin de conseils pour réussir dans leurs efforts et il n'y a pas de préparation sportive proprement dite. M. Demeny vient la combler en appliquant aux adolescents les procédés nouveaux qui lui ont donné de si bons résultats pour la jeune fille.

Savoir travailler tout est là, M. Demeny en donne le secret parce que connaissant à fond le mécanisme de nos mouvements, il indique les défauts de l'élève et la manière de les corriger. Ayant une base expérimentale cet ouvrage dépasse la portée des manuels ordinaires ; il est indiqué pour rendre aux instructeurs et aux élèves de toutes les écoles les plus grands services.

200 croquis schématiques ajoutés aux descriptions soulèvent à celles-ci leur aridité.

***Le bluff des stations thermales austro-allemandes**,* par Charles et Louis Lavielle, méd.-dir. des « Baignots », à Dax, in-8 raisin de 120 pages, Maloine et Fils éditeur.

Nous ne savons si le moment est bien choisi pour combattre l'habitude qu'avaient les français d'aller aux eaux en Allemagne ; mais les auteurs peuvent se tranquilliser quant à présent. Ce livre aurait dû paraître quelques années avant ou après les hostilités.

Nous allions chez eux, c'est entendu, nos hommes d'état ouvraient la marche et comme les moutons de Panurge, nous suivions le mouvement.

Est-ce bien notre faute ? Ils savaient faire miroiter aux yeux des malades la vertu de leurs eaux, nos stations elles, se contentaient parfois dans les échos de la rampe des quotidiens, d'annoncer, le début de la divette Machin ou du ténor Chose au casino de Fouilly-les-Eaux, quant aux vertus des eaux de cette station peu importait. Par snobisme l'on allait là ou ailleurs suivant la mode.

L'on va en Suisse chercher des sanatoriums bien installés faute d'en trouver en France...

La guerre changera-t-elle notre manière de faire ? Espérons-le. Mais que nos stations thermales commencent par s'entendre entre elles pour donner le ton.

***La lipoïodine dans le traitement de la syphilis tertiaire**,* par le Dr Laborderie, correspondant de la Sté de thérapeutique, *Bulletin médical*, 7 octobre 1916.

L'auteur a traité par le diiodovrassidate d'éthyle (lipoïodine) une ulcération spécifique du naso-pharynx chez un malade dont l'intolérance vis à vis de la médication hydrargyro-iodo-potassique avait fait échouer les traitements classiques précédemment prescrits. Il s'agit d'un homme de 39 ans, dont la syphilis remonte à une dizaine d'années, accusant une gêne de la déglutition accompagnée de douleurs se propageant dans l'oreille.

L'examen de la gorge ne présente au premier abord rien d'anormal, mais en soulevant la luette, à l'examen rhinoscopique postérieur, on constate une ulcération sur la paroi postérieure du pharynx. Cette ulcération, dans laquelle pourrait facilement se loger un pois, a un aspect typique avec ses bords taillés à l'emporte-pièce, son fond grisâtre sécrétant un liquide épais et sanieux, très fétide. La syphilis, avouée par le malade, s'était jusqu'alors montrée bénigne et n'avait été l'objet d'aucun traitement sérieux. Le biiodure d'Hg et l'iodure de potassium prescrits déterminèrent très rapidement des accidents d'intolérance très marquée, qui, au bout de six jours, firent cesser la médication. Malgré des lavages de bouche fréquents à l'eau bouillie additionnée d'acide borique, l'aspect de la lésion n'est pas modifié.

On ordonne la lipoïodine, 1 gr. 80 par jour, aux repas. L'action fut rapide, pas d'intolérance, pas de salivation ni de coryza, un mois et demi après, l'ulcération était entièrement cicatrisée. La cure fut complétée et consolidée par une série d'injections mercurielles.

L'auteur rappelle que l'action de la lipoïodine dans la syphilis a été notée par plusieurs auteurs tels que Ribollet, Leroy, Gerba., Faivre, qui ont cité plusieurs observations de malades très améliorés ou guéris par cette médication. Avec eux il pense que sa bonne tolérance doit être rapportée à ce que ce médicament est absorbé par le tube digestif à la manière d'un aliment gras iodé, se désintégrant au cours du métabolisme et mettant peu à peu son iode en liberté, mais le fait essentiel est son incontestable efficacité. Il insiste en terminant sur la nécessité de l'examen rhinoscopique postérieur chez les malades se plaignant de la gorge, l'examen direct pouvant fort bien ne rien révéler, le siège de la lésion ne correspondant pas, assez souvent, avec la localisation qu'en fait le malade.

La lipoïodine est fabriquée par les Laboratoires Ciba 1, place Morand à Lyon, qui en tiennent gracieusement des échantillons à la disposition du corps médical.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Etudiants en Chirurgie dentaire.

M. Paul Constans, député de l'Allier, a demandé à M. le ministre de la Guerre :

1° Si les étudiants en chirurgie dentaire qui ont quatre inscriptions à la Faculté de médecine, qui avaient été versés dans les sections d'infirmiers, sont soumis à la décision qui prescrit de verser dans l'infanterie tout infirmier n'ayant pas suivi les cours du caducée, ajoutant que ces étudiants ont fait une année entière d'anatomie et dissection ;

2° Dans le cas de l'affirmative, s'il ne serait pas possible de décider, ainsi qu'il en a été procédé pour les étudiants en médecine à deux inscriptions, que les étudiants de chirurgie dentaire seront maintenus dans les sections d'infirmiers lorsqu'ils justifieront d'un stage pratique déterminé. (Question du 11 décembre 1916.)

Réponse.

Il n'est pas nécessaire d'avoir obtenu le caducee pour être maintenu dans les sections d'infirmiers ; il suffit que l'infirmier remplisse effectivement un rôle technique dans les salles d'opérations ou dans les salles de blesses ou de malades. Les infirmiers visés dans la question paraissent devoir, en raison même de leur origine, remplir cette condition.

Pour les femmes en période de grossesse.

La loi suivante vient d'être promulguée au *Journal officiel*.

Article premier. — Toute femme de nationalité française, qui bénéficie des allocations prévues par la loi du 5 août 1914, a droit, même si elle ne se livre pas habituellement à un travail salarié, à une allocation journalière pendant la période qui précède et qui suit immédiatement ses couches, dans les conditions déterminées par la loi du 17 juin 1913 et par les articles 68 à 75 de la loi du 30 juillet 1913.

Art. 2. — Toute femme de nationalité française, évacuée des régions envahies et bénéficiant des secours alloués aux réfugiés par le ministère de l'intérieur, a droit aux mêmes avantages.

Le taux de l'indemnité journalière est celui de la résidence de l'intéressée.

L'indemnité est à la charge exclusive de l'Etat.

Art. 3. — Cette loi cessera de produire effet à compter du jour de la suppression des allocations militaires prévues par la loi du 5 août 1914; mais les allocations en cours continueront d'être payées dans les conditions définies par la loi du 17 juin 1913.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Prescription des médicaments dont la dénomination est déposée comme marque de fabrique des industriels allemands.

L'*Association générale des Syndicats pharmaceutiques de France* a envoyé aux médecins une circulaire qui semble simplifier beaucoup la prescription très discutée des produits à marque d'origine allemande.

Elle a adopté dans ce but la solution préconisée déjà depuis longtemps par M. le Dr Layral, président du syndicat des médecins de la Loire et par M. Fréjacque, président du Syndicat des pharmaciens de la Côte-d'Or.

Voici la lettre qui résume cette circulaire.

Monsieur le Docteur. Nous vous serions reconnaissants de vouloir bien tenir compte des indications contenues dans la note ci-jointe, lorsque vous aurez à prescrire des substances médicamenteuses portant une dénomination déposée comme marque de fabrique par des industriels allemands.

Ces indications se résument ainsi qu'il suit :

Lorsque la dénomination chimique de la substance est entrée dans le langage médical courant, s'en tenir à cette dénomination. Prescrire, par exemple : « Arsénobenzol » et non pas « Salvarsan ». « Carbonate de gaïacol » et non pas « Duotal ».

Si c'est la dénomination déposée qui se présente seule à votre mémoire, parce qu'elle est devenue la désignation usuelle du produit, faire suivre cette dénomination des initiales « *P. F.* » (1) affirmant votre intention de ne pas désigner un produit d'origine allemande. Prescrire, par exemple : Aristol *P. F.*, Aspirine *P. F.*, Collargol *P. F.*, Dermatol *P. F.*, Dionine *P. F.*, Diurétine *P. F.*, Helmitol *P. F.*, Héroïne *P. F.*, Ichthyol *P. F.*, Lycétol *P. F.*, Novocaïne *P. F.*, Orthoforme *P. F.*, Phénacétine *P. F.*, Protargol *P. F.*, Salipyrine *P. F.*, Salophène *P. F.*, Sidonal *P. F.*, Sulfonal *P. F.*, Tannigène *P. F.*, Trigémine *P. F.*, Trional *P. F.*, Urotropine *P. F.*, Véronal *P. P.*, Xéroforme *P. F.*

Les pharmaciens qui exécuteront des ordonnances ainsi rédigées emploieront des substances présentant tous les caractères de pureté exigés par la thérapeutique, et offrant, en outre, l'avantage d'être préparées en France par des fabricants français.

Le Président, Dr Henri MARTIN.

M. MALAVIELLE, député, demande à M. LE MINISTRE DE LA GUERRE pourquoi les quatre mêmes ambulances d'un corps d'armée sont toujours divisionnaires, par conséquent à l'avant, alors que les douze autres sont toujours à l'arrière, ajoutant que le nombre d'ambulances d'un corps d'armée étant toujours de seize, il semblerait juste que toutes les ambulances soient, à tour de rôle, à l'avant et à l'arrière, ce qui peut très bien se faire sans nuire au service.

Réponse.

Les ambulances de corps d'armée ne fonctionnent jamais dans la zone de l'arrière.

Il a été prescrit que toute ambulance d'armée se trouvant en réserve depuis plus de quatre mois, dans la zone de l'arrière, serait appelée désormais à fonctionner dans la zone de l'avant en remplacement d'une ambulance de corps d'armée.

(1) *Produit Français.*





TRAVAUX ORIGINAUX

Le pouls, la tension artérielle et le réflexe oculo-cardiaque dans les suites éloignées des traumatismes craniens.

Par R. OPPENHEIM.

Depuis longtemps, les neurologistes s'efforcent, par la recherche de séquelles organiques constantes, d'expliquer, de justifier, de contrôler les troubles subjectifs qu'accusent presque tous les blessés du crâne, qu'il s'agisse de sujets trépanés après un traumatisme de la paroi osseuse ou de soldats commotionnés par éclatement de gros obus.

A la céphalée, à la crainte du bruit et de la lumière, aux vertiges et aux étourdissements, à l'asthénie et à la fatigue générale, à la tristesse et à l'émotivité dont se plaignent la plupart de ces blessés, il est bon de pouvoir ajouter sur nos fiches d'observation quelques signes objectifs qui traduisent de façon plus certaine, l'atteinte du système nerveux et justifient nos propositions de réforme ou de changement d'affectation.

C'est ainsi que, sans parler des gros symptômes révélateurs de lésions en foyer, on a tour à tour préconisé la recherche de l'hypotonicité musculaire, des anesthésies en bandes, de l'astéréognosie, de la mydriase, de l'inégalité pupillaire, du rétrécissement du champ visuel, des troubles légers de l'équilibre, en particulier des réactions anormales au vertige galvanique et au vertige giratoire, de l'instabilité thermique, la mesure des réactions psycho-motrices et émotives, les renseignements fournis par la ponction lombaire, etc. MM. Villaret et Faure-Beaulieu (1) ont dans une étude récente passé en revue les principaux de ces symptômes ; nous-même, avec MM. Lortat-Jacob et Tournay, (2) dans un travail actuellement à l'impression, venons d'exposer la façon dont il convient à notre avis de conduire l'examen d'un blessé de l'encéphale et de rechercher aussi bien pour les commotionnés que pour les trépanés, les séquelles organiques discrètes, dont les modalités sont variables, mais l'existence quasi-constante pour qui veut y regarder avec attention. A côté des signes tirés de l'examen du système nerveux, de l'appareil de l'équilibration et de l'état mental des blessés, nous signalions dans ce travail, l'importance de quelques éléments de diagnostic fournis par l'examen général des blessés, en particulier de l'étude du pouls, de la tension artérielle et du réflexe oculo-cardiaque.

M. Sainton (3) vient de son côté d'attirer à nouveau l'attention sur la valeur du réflexe oculo-cardiaque comme moyen de contrôle de la réalité des troubles subjectifs chez les trépanés. Sur 50 blessés ayant subi une trépanation plus ou moins ancienne, mais datant toujours de plus de trois mois et se plaignant tous de troubles subjectifs d'intensité variable, le réflexe n'est resté normal que dans 10 cas ; dans les 40 autres, il était modifié ; chez 21 blessés, il se faisait dans le sens positif exagéré, dans 11 cas, il y avait, au contraire, abolition du réflexe, dans un dernier enfin, inversion, la compression des globes oculaires entraînant l'accélération du pouls, au lieu de son ralentissement.

Précédemment, M. Loeper (4) avait, ici même, signalé des modifications importantes du réflexe oculo-cardiaque dans les grands traumatismes nerveux. Sur 25 commotionnés, il notait 11 fois l'exagération du réflexe, 2 fois son abolition, 5 fois son inversion, 7 fois enfin, un réflexe normal. Sur 18 sujets ayant subi un traumatisme direct du crâne suivi le plus souvent de trépanation, il trouvait 2 cas d'inversion, un cas où le réflexe était aboli, 4 cas où il se montrait normal, 10 cas enfin, où le ralentissement du pouls atteignait ou dépassait 8 pulsations. D'après ces résultats, Loeper essaie de classer les symptômes nerveux consécutifs aux grands traumatismes en deux catégories, suivant qu'ils sont dus à l'excitation du bulbe et du pneumogastrique (syndrome vagotonique) ou à l'excitation du sympathique (syndrome sympathico-tonique). Les premiers comprennent, avec le ralentissement spontané ou provoqué du pouls, l'hypotension artérielle, l'anémie, l'angoisse, la gêne respiratoire, les tendances syncopales ; les seconds, au contraire, comportent avec l'accélération du pouls, l'abolition ou l'inversion du réflexe oculo-cardiaque, les palpitations, les bouffées de chaleur, le tremblement et l'élévation du tonus vasculaire.

Nos propres recherches sur le même sujet, poursuivies depuis près de six mois au Centre Neurologique de la XIII[e] région, ont porté sur plus de 200 blessés du crâne, trépanés ou commotionnés; tous blessés d'ancienne date, le traumatisme remontant au minimum à deux mois, souvent à six mois et davantage. Nous n'avons toutefois voulu retenir que celles de ces observations où nous avons pu suivre les blessés un temps suffisant, renouveler l'examen à plusieurs reprises et prendre avec soin, la tension artérielle. Presque tous ces sujets présentent en effet, une instabilité marquée du pouls, qui coïncide souvent d'ailleurs avec une égale instabilité de la température, sur laquelle Lortat-Jacob et Convers ont récemment attiré l'attention (1). Leur réflexe oculo-cardiaque se montre souvent capricieux ; normal un jour, il sera affaibli ou aboli un autre jour ; très souvent une cause d'erreur, importante est due à ce que nous avons appelé le « coefficient d'émotivité » ; le blessé, très impressionnable, est surpris par l'occlusion des paupières et par la sensation un peu pénible de la compression des globes oculaires ; son pouls s'accélère aussitôt, et l'on est tenté de conclure à l'abolition ou à l'inversion du réflexe ; mais, qu'on continue l'expérience pendant un temps suffisant ou qu'on la renouvelle un certain nombre de fois pour y habituer le sujet et l'on finira par obtenir une réaction normale. Aussi n'avons voulu faire état que des observations où les réactions ont été trouvées concordantes à plusieurs reprises.

Dans le tableau ci-dessous, nous donnons les résultats d'ensemble, que nous avons obtenus par la comparaison des caractères du réflexe oculo-cardiaque, de la fréquence habituelle du pouls et de la tension artérielle. Nous avons considéré comme réflexe normal celui qui se traduisait par un ralentissement de 4 à 8 pulsations ; ainsi le réflexe affaibli varie de 0 à 4 pulsations et le réflexe exagéré comporte les cas où le ralentissement se montre supérieur à 8 pulsations ; très rarement, le chiffre en a dépassé 12 ; dans deux cas seulement, il atteignit 16 et 18. Nous avons, d'autre part, considéré comme pouls de fréquence normale, celui dont les variations au repos, le malade étant étendu, se limitaient entre les chiffres extrêmes de 60 à 90 pulsations ; ce n'est donc que pour un pouls habituellement au-dessus de 90 ou au-dessous de 60, que nous avons employé les termes de tachycardie ou de bradycardie. La tension artérielle, mesurée le plus souvent à l'oscillomètre de Pachon, a été considérée comme normale pour une tension entre Mx. 14 et 18, Mn. entre 7 et 9. Dans quelques cas où nous avons dû nous contenter du sphygmomanomètre de Potain, nous avons admis comme correspondant à une tension normale les chiffres de 13 à 16 ; ainsi se définissent d'eux-mêmes les termes d'hyper et d'hypo-tension employés dans notre tableau.

***

De la lecture de ce tableau, quelques conclusions se dégagent à première vue ; qu'il s'agisse de commotions cérébrales ou de séquelles de trépanations, il apparaît clairement qu'un peu moins de la moitié de nos blessés (43 p. 100 dans le premier cas, 48 p. 100 dans le second) ont un réflexe normal. L'exagération du réflexe est relativement rare (15 et 12,5 p. 100) ; elle s'observe aussi bien avec un pouls de fréquence normale ou accélérée que chez des bradycardes, avec une tension normale qu'avec une tension abaissée ; aussi la réalisation du syndrome vagotonique complet n'a-t-elle été constatée que dans trois cas

(1) VILLARET et FAURE-BEAULIEU. — Les troubles nerveux tardifs consécutifs aux traumatismes cranio-cérébraux de guerre. *Revue générale de pathologie de guerre*, de P.-E. Weil, n° 3, 1916, p. 213.

(2) LORTAT-JACOB, OPPENHEIM et TOURNAY. — Les suites éloignées des traumatismes du crâne et des commotions encéphaliques, fréquence des signes organiques. *Revue Neurologique*, nov.-déc., 1916.

(3) SAINTON. — Le réflexe oculo-cardiaque et les troubles subjectifs des trépanés. *Bul. Acad. de Médecine*, 26 déc., 1916, p. 583.

(4) LOEPER. — Le reflexe oculo-cardiaque dans les grands traumatismes nerveux. *Progrès médical*, 1915, n° 40, p. 493.

(1) LORTAT-JACOB et CONVERS. — Troubles de la régulation thermique chez les anciens blessés de l'encéphale. Soc. médicale des hôpitaux, 7 déc. 1916, p. 1963.

I

Blessés ayant subi une commotion encéphalique

47

Réflexe oculo-cardiaque	Pouls	Nombre	T. A. normale	Hyper-tension	Hypo-tension
Réflexe oculo-cardiaque Normal 20	Pouls normal.	9 dont	6	0	3
	Tachycardie.	7 »	6	0	1
	Bradycardie.	4 »	3	0	1
Réflexe oculo-cardiaque Exagéré 7	Pouls normal.	1 »	0	0	1
	Tachycardie.	3 »	2	0	1
	Bradycardie.	3 »	1	0	2
Réflexe oculo-cardiaque Affaibli 3	Pouls normal.	0 »	0	0	0
	Tachycardie.	1 »	1	0	0
	Bradycardie.	2 »	1	0	1
Réflexe oculo cardiaque Aboli 10	Pouls normal.	3 »	1	2	0
	Tachycardie.	6 »	6	0	0
	Bradycardie.	1 »	0	0	1
Réflexe oculo-cardiaque Inversé 7	Pouls normal.	3 »	0	1	2
	Tachycardie.	4 »	4	0	0
	Bradycardie.	0 »	0	0	0

II

Blessés ayant subi un traumatisme du crâne suivi de trépanation

87

Réflexe oculo-cardiaque	Pouls	Nombre	T. A. normale	Hyper-tension	Hypo-tension
Réflexe oculo-cardiaque Normal 41	Pouls normal.	36 dont	29	1	6
	Tachycardie.	3 »	1	1	1
	Bradycardie.	2 »	1	0	1
Réflexe oculo-cardiaque Exagéré 11	Pouls normal.	7 »	4	2	1
	Tachycardie.	3 »	1	1	1
	Bradycardie.	1 »	0	0	1
Réflexe oculo-cardiaque Affaibli 10	Pouls normal.	6 »	2	1	3
	Tachycardie.	3 »	1	0	2
	Bradycardie.	1 »	0	0	1
Réflexe oculo-cardiaque Aboli 21	Pouls normal.	14 »	8	2	4
	Tachycardie.	5 »	3	1	1
	Bradycardie.	2 »	0	0	2
Réflexe oculo-cardiaque Inversé 4	Pouls normal.	3 »	2	0	1
	Tachycardie.	1 »	0	1	0
	Bradycardie.	0 »	0	0	0

(deux commotionnés et un trépané), sur lesquels nous aurons à revenir plus loin.

L'affaiblissement ou l'abolition du réflexe est notée chez un quart des commotionnés, chez un tiers des trépanés ; elle coïncide tantôt avec une fréquence normale du pouls, tantôt avec de la tachycardie, beaucoup plus rarement avec de la bradycardie ; pour ce groupe, la tension se comporte un peu différemment, suivant qu'il s'agit de commotionnés ou de trépanés: pour les premiers, elle a été trouvée normale 9 fois sur 13 ; exagérée 2 fois, abaissée 2 fois ; pour les seconds, nous l'avons vue normale chez 14 sujets sur 31, exagérée chez 4, abaissée chez 13. Retenons dès maintenant cette coïncidence fréquente de l'hypotension avec l'abolition ou l'affaiblissement du réflexe oculo-cardiaque et souvent avec la tachycardie, coïncidence à laquelle, nous aurons tout à l'heure à chercher une explication.

L'inversion du réflexe, limitée, en général, une fois corrigé le coefficient d'émotivité dont il a été question plus haut, à de faibles accélérations (2 à 8 ou 10 pulsations au maximum), s'observe plus souvent chez les commotionnés que chez les trépanés (15 p. 100 des premiers, 4, 6 p. 100 des seconds) ; elle coïncide ou bien avec une fréquence normale du pouls ou bien avec de la tachycardie, jamais avec le ralentissement du pouls ; la tension s'est montrée normale dans presque tous les cas ; chez un seul de nos blessés, un trépané, le syndrome d'excitation du sympathique s'est trouvé réalisé dans toute sa netteté avec ses trois composantes, inversion du réflexe oculo-cardiaque, tachycardie habituelle et hypertension.

Envisagée indépendamment des modifications du réflexe oculo-cardiaque, la fréquence du pouls chez les blessés du crâne varie dans d'assez larges limites ; le pouls que nous appelons normal, c'est-à-dire celui dont les variations habituelles se limitent entre 60 et 90 pulsations est cependant le plus fréquemment observé chez les trépanés (66 fois sur 87, soit 75 p. 100) ; chez les commotionnés, on ne l'observe, au contraire, que 16 fois sur 47, soit dans 33 p. 100 des cas. La tachycardie habituelle (pouls au-dessus de 90 pulsations, le blessé étant au repos) est bien plus fréquente chez les commotionnés (21 sur 47) que chez les trépanés (15 sur 87) ; il est rare toutefois de lui voir atteindre des chiffres très élevés ; le plus souvent le pouls oscille autour d'une centaine de pulsations à la minute. Chez deux de nos blessés cependant, nous l'avons vu s'élever à 130 et 140, s'accompagner de tremblement et d'une légère hypertrophie thyroïdienne réalisant ainsi une ébauche de syndrome de Basedow. Chez un autre malade, plicaturé et staso-basophobe, aprés un ensevelissement par éclatement de gros obus, le pouls se maintient aux environs de 140 et la moindre émotion le fait monter à 160, en même temps que se manifestent des phénomènes d'angoisse avec paleur et tendances syncopales. Des cas analogues ont été rapportés par MM. Déjerine (1), Mallet (2) et Lian (3). Mais dans tous ces cas, aussi bien dans le nôtre que dans ceux relatés par ces auteurs, il paraît s'agir plutôt d'un syndrome émotionnel que de commotion véritable. Encore, n'est-il que juste de dire que le diagnostic entre la commotion véritable supposant un substratum organique et le choc émotif pur est souvent et, quoi qu'on en ait dit, des plus délicats. N'est-ce pas justement l'existence de réactions morbides analogues à celles que nous étudions ici, qu'elles portent sur le système sympathique ou sur les centres bulbaires qui démontrera dans maintes occasions, la réalité de troubles, que trop souvent, on tend après un examen superficiel ou en vertu d'idées préconçues à considérer comme purement fonctionnels.

La bradycardie habituelle (pouls inférieur à 60), a été notée chez dix commotionnés et chez six trépanés ; elle est donc sensiblement plus rare que la tachycardie. Dans deux cas seulement, nous l'avons vue très prononcée, descendant à 50 et à 46 pulsations et coïncidant nettement avec de l'hypotension et avec un réflexe oculo-cardiaque exagéré ; nous reviendrons dans un instant sur ces deux blessés, tous deux commotionnés.

Comme il a été dit plus haut, le pouls, dans les suites éloignées des traumatismes du crâne, présente entre autres caractères importants, une instabilité très marquée ; la moindre émotion même chez des bradycardes habituels, le fait monter à un chiffre très supérieur à celui de la normale ; il est beaucoup plus rarement irrégulier et l'arythmie en dehors de toute complication cardio-vasculaire, nous a paru exceptionnelle. Dans un assez grand nombre de cas, nous avons mis en pratique l'épreuve du pas gymnastique sur place de Lian (4), et nous avons pu nous assurer ainsi de l'absence de tout signe d'insuffisance cardiaque chez ces blessés.

La pression artérielle systématiquement étudiée nous a paru

(1) Déjerine. — Tachycardie permanente post-émotive. Soc. de Neurologie, 5 nov. 1914.

(2) Mallet. — Troubles d'origine émotive chez le combattant. Réunion médicale de la IVe armée, 23 I-16, in *Presse médicale*, 28 février 1916 p. 95.

(3) C. Lian. — Les troubles cardiaques aux armées, Soc. méd. des hôpitaux. 26 août 1916, n° 27-28, p. 1582.

(4) C. Lian. — Epreuve d'aptitude cardiaque à l'effort. Acad. de médecine, 3 sept., 1916 et *Loc cit.*,

normale dans la grande majorité des cas (31 sur 47 pour les commotionnés, soit 68 p. 100; 52 sur 87 pour les trépanés, soit 60 p. 100),. L'hypertension est rare ; elle ne s'observe guère que chez des sujets ayant dépassé la quarantaine, lesquels sont loin d'être exceptionnels parmi nos blessés, et surtout parmi ceux d'entre eux entachés d'alcoolisme chronique ; nous relevons 3 hypertendus seulement sur 47 commotionnés, et 10 sur 87 trépanés ; dans un seul cas, chez un blessé âgé de 37 ans, ayant subi quatre mois auparavant une trépanation de la région pariétale gauche, nous avons vu l'hypertension coïncider avec la tachycardie et l'inversion du réflexe oculo-cardiaque, réalisant ainsi un syndrome assez net d'excitation du sympathique.

L'hypotension a été notée chez 13 commotionnés et chez 25 trépanés, soit un peu plus du quart des blessés ; elle nous a paru moins fréquente qu'à Loeper (1) qui l'a trouvée chez les deux tiers de ses commotionnés, examinés sans doute à une période plus précoce que les nôtres. Dans la majorité de nos cas, elle se montrait modérée, ne descendant guère au-dessous des chiffres de 11 ou 10 au Potain : à l'oscillomètre de Pachon, Mx ne descend guère au-dessous de 12 ; Mn au-dessous de 7 ou 6 ; dans la majorité des cas, on note surtout la diminution de Mx, avec faible écart entre Mx et Mn ; il s'agit donc d'hypotension surtout maxima.

Comme nous l'avons déjà dit, la réalisation du syndrome vagotonique complet a été rarement observée ; nous avons cependant le souvenir de trois blessés dont deux commotionnés chez lesquels tous les éléments du syndrome étaient réunis ; l'un d'eux, un jeune engagé volontaire de la classe 18, commotionné en juin 16 à Verdun, nous fut envoyé en septembre avec le diagnostic de « crises hystériques » ; il présentait une bradycardie marquée (pouls habituellement entre 48 et 52), de l'exagération du réflexe oculo-cardiaque, la compression des globes oculaires déterminant un ralentissement de 12 pulsations, une hypotension marquée (Mx 11, Mn 6, au Pachon), des vertiges et des phénomènes d'angoisse avec sensations douloureuses précordiales extrêmement accusées ; une ponction lombaire montra une lymphocytose notable et de l'hyperalbuminose ; ici, l'ébranlement bulbaire, quel qu'en puisse être le mécanisme ne paraît pas discutable.

Il en est de même pour un autre blessé qui présenta, trois mois après une commotion encéphalique, des symptômes analogues, bien qu'un peu moins accusés et s'accompagnant à un moindre degré d'angoisse et de douleurs précordiales. Enfin, chez un trépané de la région pariéto-occipitale droite, nous retrouvons également avec une assez grande netteté les principaux éléments du syndrome vagotonique. Mais chez un grand nombre d'autres blessés, nous avons vu l'hypotension coïncider non plus avec le ralentissement du pouls, mais au contraire, avec la tachycardie ; le réflexe oculo-cardiaque est alors ou normal ou aboli, jamais il n'est trouvé exagéré ; un autre symptôme domine le tableau clinique ; c'est, un état d'asthénie générale, de dépression physique et psychique, s'accompagnant d'une part de tristesse, de découragement, d'aboulie, de l'autre, de faiblesse musculaire démontrée par les épreuves dynamométriques, de sensation de dérobement des jambes, souvent d'amaigrissement notable. Comme nous l'avons dit ailleurs avec Loeper (2), nous pensons que souvent de tels sujets présentent un certain degré d'insuffisance surrénale, les capsules ayant été, soit du fait d'un traumatisme direct, soit en raison d'une infection ou d'une intoxication antérieure, soit enfin simplement par les effets du surmenage musculaire de la vie du soldat en campagne, mises en état d'épuisement. Toujours est-il que de tels blessés sont souvent merveilleusement améliorés par l'opothérapie surrénale et nous n'aurions garde de manquer à signaler en passant cette importante indication thérapeutique.

***

De l'exposé qui précède, il résulte que si les pertubations du pouls, de la tension artérielle et du réflexe oculo-cardiaque se groupent chez quelques blessés en un syndrome net permettant de conclure tantôt à l'excitation du bulbe et du pneumogastrique tantôt à celle du sympathique, dans la majorité des cas, nous devons nous borner à enregistrer des modifications plus ou moins discordantes, non dénuées certes de signification pathologique, mais dont l'interprétation pathogénique reste souvent obscure.

Nous n'avons pu établir aucune corrélation entre le siège ou la nature du traumatisme et les caractères du pouls, de la pression ou du réflexe ; aucune corrélation, non plus ne nous a paru exister entre les symptômes de réaction labyrinthique si fréquents chez tous les blessés de l'encéphale et les modifications du réflexe. Le vertige spontané, les réactions anormales au vertige galvanique sont la règle chez ces blessés ; c'est dire que, parmi ceux qui présentent de tels symptômes nous avons enregistré toutes les modalités d'anomalies du pouls qui font le sujet de cette étude, sans qu'il nous ait paru possible d'établir la moindre relation constante entre les deux groupes de signes.

Il ne nous a pas semblé non plus, contrairement aux constatations de Sainton qu'il fût possible de reconnaître un lien quelconque entre l'intensité des troubles subjectifs dont se plaignent les malades et les variations du réflexe oculo-cardiaque ; nous l'avons vu fréquemment normal chez des blessés souffrant de façon excessive de céphalées et de vertiges, modifié au contraire, chez des sujets présentant un minimum de troubles fonctionnels. Une seule corrélation nous a paru constante, celle de l'asthénie avec l'hypotension, et nous nous sommes expliqués déjà sur l'interprétation que paraissaient comporter la plupart de ces cas, liés, à notre avis, à la méiopragie des glandes surrénales.

Nos conclusions seront donc modestes : si le pouls, la pression artérielle et le réflexe oculo-cardiaque sont fréquemment modifiés dans les suites des traumatismes cranio-cérébraux, l'existence d'un syndrome vagotonique ou sympathicotonique est exceptionnelle. Telles que, les pertubations de l'appareil cardio-vasculaire n'en sont pas moins intéressantes et leur recherche systématique permettra souvent de contrôler par une constatation objective la réalité des troubles subjectifs accusés par les blessés.

(1) Loeper et Verpy. — La répercussion glandulaire et humérale des commotions. Soc. méd. des hôpitaux, 26 oct., 1916, n° 28, p. 1610.

(2) Loeper et Oppenheim. — Les glandes surrénales en pathologie de guerre. *Revue générale de pathologie de guerre*, de P. E. Weil, 1916, n° 2, p. 123.

Erythème noueux chez une hérédo-syphilitique.

Par **A. VAHRAM** (1).

On a beaucoup discuté et on discutera longtemps encore l'étiologie de l'érythème noueux.

Après en avoir fait une maladie infectieuse complètement autonome, une entité morbide, on l'a présenté comme un épiphénomène au cours d'une maladie générale, telle que le rhumatisme (Bazin), le paludisme (Baigesco et Moncorvo), la streptococcie (Orillard et Sabouraud), les fièvres éruptives (Hutinel, Poizot, etc.), la tuberculose (Rochon et surtout Landouzy dans de remarquables travaux) ; ce serait une réaction locale de la peau irritée par les substances toxiques véhiculées par le sang.

Une autre maladie a été présentée comme une cause prédisposante de l'érythème noueux, c'est la syphilis.

Mauriac et plus tard de Beurmann et Claude, Hoffmann et d'autres auteurs allemands ont observé des cas d'érythème noueux syphilitique. Il y a quelque temps Chauffard et Le Conte publiaient un cas d'érythème noueux apparu par poussées successives chez un syphilitique en pleine période secondaire.

Cette conception de l'origine syphilitique de l'érythème noueux a été accueillie avec un certain scepticisme et à l'heure actuelle elle est loin d'être communément admise.

(1) Communication faite à la Société de Biologie. Séance du 3 février 1917.

Aussi nous a-t-il paru intéressant d'apporter une observation personnelle susceptible de fournir un argument en faveur de cette thèse.

Mlle G..., âgée de 18 ans, observée par nous à la consultation de médecine de l'hôpital Boucicaut, est atteinte d'érythème noueux intéressant les membres supérieurs, où on rencontre des nodosités rouges et saillantes avec douleurs vives au toucher. Le début de la maladie remonte à huit jours. La malade se plaint de douleurs articulaires et d'insomnies, elle est un peu abattue et la température est à 38°1.

De corpulence moyenne, elle ne présente aucun signe clinique de tuberculose : l'examen radioscopique des champs pulmonaires ne décèle rien d'anormal ; la cuti-réaction est négative. Par contre l'examen de la bouche nous montre l'existence des dents d'Hutchinson et quelques plaques leucoplasiques. La réaction de Wassermann est positive. L'analyse des urines ne révèle aucune modification appréciable.

Devant ces constatations, nous soumettons notre malade à la médication sulfo-hydrargyrique, en lui faisant tous les jours une piqûre intra-musculaire de sulfhydrargyre de 2 cm³.

Dès la deuxième injection les douleurs cèdent, les nodosités s'affaissent, le sommeil revient et l'état général s'améliore. La guérison s'obtient à la fin de la sixième piqûre.

Cette observation montre donc la coexistence d'érythème noueux et de syphilis non douteux chez la même malade. En outre, nous constatons l'efficacité rapide du traitement hydrargyrique sur cette manifestation, ce qui semble prouver qu'elle est un accident intimement lié à cette maladie générale et non un état pathologique indépendant.

A côté de l'intérêt pathogénique de notre observation, il convient de mettre en relief son intérêt thérapeutique. Nous voyons que le traitement que nous avons préconisé avec MM. Loeper et Bergeron contre le rhumatisme syphilitique (1) et la syphilis (2) c'est-à-dire l'injection du complexe soufre-mercure, réussit parfaitement contre l'érythème noueux.

Conclusions. — Indépendamment des autres influences pathogéniques possibles, la syphilis intervient comme facteur causal de certains érythèmes noueux.

Le traitement sulfo-hydrargyrique peut donner dans ce cas des résultats curatifs rapides et complets.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

Les Allemands et le Marquis de Sade

Les Allemands paraissent avoir une prédilection particulière pour le Marquis de Sade.

Le personnage est certes intéressant. Il est apparenté à la Laure de Pétrarque ; c'est un joli garçon aux grands yeux, intelligent ; un grand seigneur du XVIIIe siècle qui fait des vers, écrit des pièces de théâtre, « reçoit » en ses appartements à Paris et en son château en Provence, s'affiche comme un duc de Richelieu, un Soubise ou un de Nocé, avec des actrices et des danseuses et possède à Arcueil une « petite maison » — ce qui n'est qu'obéir à la mode à une époque où les « petites maisons » des grands viveurs étaient décorées par Boucher, Hallé, Fragonard, Pierre, Doyen, Watteau, embellies de lambris couverts d'arabesques par Pirot, fleuries le long des corniches des bouquets et des rubans de Bachelier, enrichies des tables de Martin, des bronzes de Caffieri, des terre-cuites de Clodion, des toilettes d'argent ciselées par Germain, des estampes de Gravelot et de Cochin, des clavecins peints par Watteau.

Le marquis de Sade vit au siècle caractérisé par la finesse de l'esprit et la licence des mœurs et qui, pour ces motifs, a tant de dévots. Les grands seigneurs sont les amis des entremetteurs, des Brissault, de la Gourdan, de la Richard, dont les « *Maisons* » — tout court — sont historiques, sans qu'il soit nécessaire de les ranger par ..... gros numéros ; on s'offre entre amis les « pastilles à la Richelieu » (rien des Valda) ; les clubs spéciaux foisonnent dont un des plus connus est celui que préside Mademoiselle de Raucourt ; le charlatan Guilbert de Préval, qui prétend avoir trouvé une pommade préservant de la syphilis, l'expérimente lui-même *in... anima vili* devant le duc de Chartres, le duc de La March, le maréchal de Richelieu, le duc de Nivernais ; la littérature prend le ton : Casanova, Restif de la Bretonne, Choderlos de Laclos sont parmi les écrivains spécifiques de l'époque, Mirabeau torche l'*éducation de Laure* et Voltaire, Rousseau, Diderot, Montesquieu lui-même n'hésitent pas à écrire d'une plume par moments très sensuelle.

Quel monstre doit donc être le marquis de Sade pour, à une époque si tolérante, passer d'une prison à l'autre, du château de Miolans, à Vincennes, de là, à la Bastille et à Charenton, où il meurt après avoir marqué le respectable total de 22 ans d'emprisonnement ? Quel monstre effrayant si l'on songe qu'appartenant à une des meilleures familles, il fut admis à 15 ans aux Chevau-Légers et ne tarda même pas à passer cornette dans les carabiniers qui formaient au XVIIIe siècle, l'élite dans l'élite ?

Et, en effet, on nous raconte l'histoire de la *je nne Keller* et celle des *pastilles empoisonnées* ; une femme disséquée vivante : des filles publiques mises à mal par des bonbons excitants et toxiques. Une variante de cette histoire est celle du bal où furent distribuées par lui des pastilles cantharidées.

Un horrible monstre, en effet, semble-t-il, et dont la pratique, dans ces retentissantes affaires, s'explique fort bien quand on a la patience de lire ses œuvres : *Justine, Juliette* ; où on se viole mutuellement, se tue, se brûle, s'étripaille, s'empoisonne avec une fantastique et persévérante furie.

Et nous nous expliquons le terme de *Sadisme*, aberration qui associe la cruauté à l'excitation sexuelle.

***

Mais...

Quelle est, en effet, la question — même de science pure — ou la consultation — même entre mages de la Médecine — où ce « *mais* ! » du doute ou de l'ironie n'intervient pas ?

— De Sade ! un sadique ! *mais* c'était un « adolescent adorable » aux grands yeux noirs... presqu'aussi joli qu'un Fabrice del Dongo, nous dit O. Uzanne.

— De Sade ! un monstre ! *mais*, songez donc ! nous dit le savant Havelock Ellis — l'homme peut-être le plus « entendu » de notre époque sur la question sexuelle — ce dut être surtout un charmant mauvais sujet, puisque sa femme lui fit preuve toute sa vie d'un dévouement que M. Paul Ginisty, dans un remarquable ouvrage qualifia de « sainteté », puisqu'il fut aimé passionnément par sa belle-sœur Louise de Montreuil qui se laissa enlever par lui.

— De Sade ! un criminel ! *mais* non ! ce n'est qu'un « féodal » qui, né d'une grande famille, se considéra comme au-dessus des lois. C'est un gentilhomme élégant et « ce qu'on a appelé son sadisme » vient de ce qu'aimant la plus jeune des demoiselles de Montreuil, on l'obligea à épouser l'aînée. « Il se vengea sur l'amour du mal que l'amour lui avait fait », nous affirme

(1) Loeper, Bergeron et Vahram. — Syphilis et rhumatismes. La médication sulfo-hydrargyrique. (Soc. méd. des Hôpitaux, 7 juillet 1916).

(2) Loeper, Bergeron et Vahram. — L'association du soufre au mercure dans le traitement de la syphilis. (Soc. méd. des Hôpitaux, 26 janvier 1917).

ACTUALITÉS MÉDICALES

—

L'extraction des corps étrangers au moyen d'un aimant géant (G. H. Pooley, *The Britisch Journal of ophtalmology*, janvier 1917, p. 30).

Dans un précédent travail, l'A. avait suivi la technique de Haab. Depuis lors son expérience personnelle l'a conduit à modifier cette technique dont il expose la pratique et les raisons.

Haab est d'avis que les corps étrangers sont le plus souvent en forme de fuseau et unis. D'après l'A., ils sont plus fréquemment en forme d'écailles irrégulièrement triangulaires à angles tranchants, et ils ont plus de tendance à se tourner sur le côté où ils ne rencontrent aucune résistance.

Quand les corps étrangers sont intra ou retro-cristalliniens, les règles posées par l'A. sont les suivantes ; 1° Aucune tentative d'extraction ne doit être faite avant localisation précise. Trois ou quatre jours d'attente sont sans influence sur le résultat. L'A. a enlevé quelques corps étrangers après 20 ans, d'autres après 10 ans, le plus grand nombre dans la 2e ou 3e semaine. 2° ne pas faire de tentatives violentes. 3e ne pas tirailler le corps ciliaire. 4° l'extraction sera faite par le point le plus rapproché 5e ne pas essayer d'extraire les corps étrangers inclus dans la choroïde.

La pratique actuelle de l'A. est la suivante : 1° si le cristallin est blessé et qu'il doive se cataracter, si le corps étranger est situé immédiatement derrière, extraire le cristallin et ensuite le corps étranger en l'entraînant dans la chambre antérieure. 2° si le cristallin n'est pas blessé ou ne l'est que légèrement, ou si pour d'autres raisons il faut éviter d'enlever le cristallin, extraire le corps étranger par incision conjonctivale et scléroticale derrière le corps ciliaire, habituellement derrière l'insertion des muscles extrinsèques. E. G.

De la valeur diagnostique du tubercule de la choroïde. (Sydney Stephenson, *La Clinique Ophtalmologique*, novembre 1916, p. 650.)

L'A. rappelle que l'examen bactériologique, chimique et microscopique du liquide cérébro-spinal ne doit pas dans les affections méningées faire négliger la valeur du diagnostic du tubercule de la choroïde ; ce diagnostic est même précieux dans les lésions de nature tuberculeuse d'autres parties du corps. L'A. rapporte à ce sujet trois cas qu'il a observés au Queen's Hospital for Children de Londres. Dans un de ces cas, l'examen ophtalmoscopique du fond de l'œil fit reconnaître chez un enfant de 7 mois de larges tubercules arrondis de la choroïde et permit de différencier une pneumonie du sommet diagnostic du début d'une tuberculose miliaire, diagnostic post-ophtalmoscopique que confirma l'autopsie. Dans un 2e cas chez un enfant de 6 ans, le diagnostic d'appendicite fut encore rectifié par l'examen ophtalmoscopique qui montra des tubercules choroïdiens ; il s'agissait de péritonite tuberculeuse que confirma l'incision exploratrice abdominale et l'examen anotomo-pathologique *post-mortem*. Dans le 3e cas enfin chez un enfant de 3 ans la constatation ophtalmoscopique de tubercules choroïdiens rectifia le diagnostic de fièvre typhoïde en celui de tuberculose aiguë dont mourut le malade et que confirma l'autopsie.

L'apparition du tubercule aigu de la choroïde est donc une manifestation commune, si on sait la chercher à temps et de la bonne manière. E. G.

gravement M. Henri d'Alméras qui consacre au divin marquis un gros livre.

— De Sade ! un « cruel » en action ! *mais* non, nous suggère Cabanès. L'affaire Keller ! chantage.

L'affaire de Marseille ! rechantage, dans lequel il est au surplus la victime de Maupéou.

Un fou ! mais certes non ! On sait bien qu'à l'époque Charenton n'était pas que pour les fous et que notre De Sade n'y fut enfermé *more imperatoris* que pour son pamphlet de Zoloé contre l'Empereur.....

Un fou ! mais non ! un si séduisant personnage qui écrit en provençal, de sa prison, à son « amistousa » Mlle de Rousset une délicieuse correspondance « es pas lou tout de dire : voulès de iou par vostre calignaire ».

Un fou ! mais, il écrivit des pièces ma foi, pas si mauvaises que çà ! et organisait à merveille les spectacles que le directeur de Charenton M. de Couloumiers offrait à ses invités...

Non ! non ! proteste Cabanès ce fut « un étrange et falot personnage » qu'on « s'est plu à noircir de propos délibéré en s'appuyant sur une tradition fantaisiste qui s'est perpétuée jusqu'à nous ». Enfermé 22 ans, ce seigneur libertin, n'eut que la possibilité de soulager son sexe en écrivant. Il fut alors atteint de « satyrographomanie ». Pour un peu Cabanès lui appliquerait la formule : « *Vita proba, imaginatio lasciva* ».

Quant à nous, nous ne voyons aucun inconvénient à ce qu'on lui applique la méthode de la psychoanalyse de Freud !

— Un sadique ! de Sade ! Que nenni, nous glisse doucement Havelock Ellis: « De Sade » lui-même, dit-il, ne peut être considéré comme un sadiste pur. Un passage, dans une de ses œuvres, où il exprime son regret que le sentiment sadiste soit rare parmi les femmes, ainsi que son affirmation que la souffrance ou la douleur peut éveiller des émotions voluptueuses, prouvent qu'*il n'était pas insensible au charme de l'expérience masochiste* ».

En vérité, je vous le dis, nous avons là une affaire genre « affaire Madame Lafargue ».

Voici même le feuilleton genre « *Cercle Rouge* » ou « *Masque aux Dents Blanches* ». Jules Janin qui a écrit en 1834 un fantastique livre sur de Sade, nous annonce que les « disciples de Gall se jetèrent sur son cerveau comme sur une admirable proie » et que, palpant le crâne, ils s'aperçurent que « les organes de la tendresse maternelle et de l'amour des enfants y étaient aussi saillants que sur la tête d'Héloïse, ce modèle de tendresse et d'amour ». Hein !

D'ailleurs, ce monstre n'avait rien de fatal et de diabolique dans sa physionomie. Charles Nodier qui le vit au Temple en 1803 constata son obésité et son obséquiosité.

Ce fils du diable ressemblait à un sacristain !

L'authenticité de cette indication de Nodier a été contestée comme celle de tous les récits de Nodier. D'Alméras dit que Nodier vit, en réalité, de Sade en 1802, et à Sainte-Pélagie.

Il n'y a cependant pas à s'y tromper : tous les prévenus étaient à cette époque dirigés sur le Temple avant d'être expédiés sur les autres prisons, et le portrait de de Sade, donné par Nodier, concorde absolument avec celui qu'a donné Labouïsse.

Notre ami, Louis de Santi, nous a communiqué, en effet, le livre de ce Pécuchet (ou Bouvard) de la littérature, écrit en 1827 « *Voyage à Saint-Léger et voyage à Charenton* » où les vers mirlitonnesques s'embellissent à tout propos des affirmations de l'amour conjugal du dit M. de Labouïsse. Or donc, ce digne de Labouïsse assiste à Charenton à une représentation organisée par de Sade, qui est lui-même acteur dans la comédie de Demahis : *L'impertinent*.

Cet acteur est très gros, très gros, très froid, très lourd ;
C'est une masse large, un vilain homme court,
Dont la tête présente une mine humaine.....

***

Voilà une petite promenade autour du dossier de Sade. N'est-ce pas que ça vaut la sortie ?

Mais que deviennent les Allemands dans cette affaire ?...

Ce sont gens qui paraissent en ignorer les subtilités, qui acceptent le *de Sade de la Légende* ... et qui, de ce monstrueux de Sade font le modèle du Français du XVIIIe siècle.... et de notre époque.

Et je n'exagère pas.

Je tiens dans les mains un très volumineux volume du Doctor Eugène Duchren : *sur le Marquis de Sade et son Temps*, ouvrage traduit par un boche où les « bochismes » pullulent, et à chaque page duquel on est arrêté par une insupportable odeur de germanisme ; ouvrage qu'un préfacier français O. Uzanne en 1901, trouvait « supérieurement avisé », « dépassant notre attente » et au sujet duquel il disait : « Lorsqu'il est dû à un de ces vigoureux esprits d'Outre-Rhin, un livre d'étude exige toujours de nous une *sincère admiration*, car il exprime le plus souvent cette force d'argumentation, cet approvisionnement considérable de faits, cette puissance centralisatrice de l'idée dominante qui nous frappent d'autant plus nous autres Français, que nous sommes plutôt incomparables à donner à nos œuvres de même nature, une excessive élégance, de la grâce, de l'esprit, mais tout cela fanfreluché sur une ossature de documents plus frêle, alors même qu'ils sont aussi bien échafaudés. »

L'idée dominante centralisatrice étant ici l'assimilation de la France du XVIIIe siècle et..... du XXe siècle à de Sade; nous voulons croire que M. O. Uzanne a écrit la préface avant de lire ce livre qui a sûrement « dépassé son attente », car dans un article paru dans *La Dépêche*, en date du 27 juin 1916, sur « *Le Divin Marquis et le sadisme germain* », le même auteur écrit : « Les œuvres du divin marquis ont été publiées à Berlin..... « Elles ont été fréquemment commentées publiquement, dans le double but de satisfaire le goût public germanique très éveillé sur les horreurs et la scatologie des écrits sadiques..... Je pourrais signaler ici nombre de ces publications d'œuvres connues et inédites du Divin Marquis, faites à grand tirage par un *certain docteur de Charlottembourg*, dévoué aux maladies vénériennes et à la diffusion des études ayant trait *à la science de la vie sexuelle humaine*, car c'est ainsi qu'ils *maquillent* de titres scientifiques les *livres de cochons* dont ils se délectent ».

***

Ce livre n'est qu'une occasion de fourrer un gros nez boche dans toutes les ordures du XVIIIe. Et quel odorat ! Aussi développé que celui du grand paon.

Nos boches sentent la m.... partout en France, oubliant leur odeur tellement forte qu'ils la prêtent au pays où ils fouinent.....

L'auteur, sous prétexte d'investigation scientifique, d'*exploration* d'une plaie sociale se vautre, se roule délicieusement dans l'obscénité. Il a faite sienne la formule de Nietzsche : « Personne ne ment comme celui qui s'indigne ».

Puis, sous forme de conclusions et d'équité, il n'est pas de calomnie qu'il ne déverse sur la France, cette pourriture de l'Europe.

Que diable le Préfacier est-il allé faire dans cette galère ?... car je ne parle pas du traducteur... Il est orfèvre comme l'auteur et ne saurait pas plus s'en séparer que le compagnon de Saint-Antoine.

Ecoutez un peu :

A propos de la philosophie de Sade, le Duchren écrit : « Il est certain que le vol entretient le courage, la force, l'adresse, *toutes les vertus, en un mot utiles à un gouvernement républicain* » (p. 389).

« La France devint libre grâce à des assassinats » (p. 393).

Plus loin :

« On a constaté avec certitude que les débauches du marquis « de Sade commencèrent pendant la guerre et se développèrent sous l'influence de *la dépravation inouïe des mœurs qui régnaient alors dans l'armée française* » (p. 419).

Il y a encore mieux : Ecoutez ces choses merveilleuses : « Rarement, nous avons entendu un jugement d'une telle portée comme celui (sic) qu'un célèbre anthropologue, qui avait vécu auparavant plusieurs années à Paris, émit en notre présence au sujet de la situation actuelle en France. A notre grand étonnement ! il mit en relation les faits sociaux pathologiques, *tels qu'ils se manifestèrent avec éclat dans l'affaire Dreyfus* ! ! avec deux causes : avec la propagation *véritablement monstrueuse* des perversions sexuelles de tout genre et avec l'absinthe ». (p. 458). Et le brave bochon de souligner.

« *C'est un mot d'une éblouissante vérité* ».

« La vraie cause du triomphe de la bande noire (le catholicisme) en France, est selon notre conviction, avant toute chose, l'épouvantable dégénération sexuelle qui y règne et donc (sic), en Allemagne, on a à peine un léger (sic) soupçon (p. 459).

Joyeusement ce bochon pétille sur l'affaire Voulet-Chanoine qu'il attribue au « sadisme français ».

« Dans toutes ces choses, se fait remarquer un certain élément gallo-celtique étrange, constituant une partie intégrante du caractère national français qui, outre le trait de *frivolité érotique*, ne manqua jamais d'un autre trait de *férocité voluptueuse* et qui trouve sa définition la plus adéquate dans la désignation *caractéristique* que donne Voltaire de ses compatriotes, en les appelant des tigres-singes » (p. 461).

Voilà ce qu'écrit un de ces « vigoureux esprit d'Outre-Rhin » à propos du Marquis de Sade. Pour nous, comme pour O. Uzanne, « cela dépasse notre attente ».

Et ce livre se termine par la louange du peuple Kulturé qui possède « une simplicité grossière mais noble, des mœurs pures et loyales, l'ordre et la chasteté dans la vie... la fidélité... l'honnêteté » (p. 461). ... et c'est pour tout cela que Dieu a conféré « le règne aux conquérants germains » (p. 462). Quant à ce « pauvre Winckelmann s'il se fit en... doctrinner par son cuisinier, c'est la faute... à l'antiquité et à la culture latine (p. 465).

***

La grosse absurdité de cet ouvrage, c'est qu'il juge la France et la Société du 18e siècle sur des pamphlets systématiques écrits par des adversaires du régime, comme les ouvrages de Mercier, ou sur des anecdotes et faits divers de journalistes, de mémorialistes, de reporters en quête de scandales, comme les rédacteurs de nouvelles à la main.

Il oublie que les faits de cet ordre représentent sinon des exceptions, du moins des faits anormaux, seuls capables de piquer la curiosité du public, voire même de la postérité.

Que ces faits fussent nombreux au 18e siècle, cela n'est pas douteux et c'est la condamnation de cette époque, mais qu'ils donnent une idée exacte des mœurs et de la mentalité générale, c'est ce qui est absolument faux.

A côté des scandales bruyants de la Du Barry et du Parc-aux Cerfs, il y a, à la Cour même, des exemples de fidélité conjugale et de probité, comme ceux de M. et Madame de Beauveau, de M. et Madame de Meaurepas, des Turgot, des Malesherbes et de cent autres. Et ce qui prouve que la corruption est toute superficielle, c'est qu'on ne se moque nullement des honnêtes gens ; on les salue au contraire et on les estime. Il en est de même pour le clergé ; à côté des Jonente et des Bernis, les prélats de mœurs pures et charitables abondent. Seulement, ils ne font pas d'éclat et on n'en parle pas, tandis que les Dillon ou les Royan remplissent les gazettes.

La publicité donnée aux rapports de police de cette époque fait croire qu'il n'y avait en France que des débauchés. Comme si on jugeait notre époque par les rapports quotidiens de la Préfecture de Police !

Veut-on avoir une idée vraie de la Société, il faut recourir aux études sérieuses, comme les *contes moraux* de Marmontel, les *mémoires particuliers*, comme ceux de J.-N. Moreau, ou des personnes qui vivaient en dehors de la Cour. Mais qui lit ces choses-là ? C'est dans les pseudo-mémoires d'un Richelieu ou d'un Bezenval, ou dans les pastiches de Lamothe-Langon et de Regnault-Warin qu'on va se documenter.

Car, dans les souvenirs *personnels*, les plus scandaleux qui nous aient été laissés sur cette époque, comme ceux de Lauzun ou de Madame de Genlis, il y a toujours — et c'est un fait à remarquer — un fonds d'honnêteté, de probité foncière qui dément les accusations de corruption.

Il faut se rappeler ce qu'est le caractère des français ; *fanfarons de vices* par-dessus tout. Ils cachent ce qu'ils ont de bon pour étaler avec complaisance tout ce qu'ils ont de mauvais.

Il faut aussi se rappeler ce qu'était le mariage à cette époque : une association d'intérêts qui laissait à chacun des époux sa liberté entière. De là, des éclats et des scandales qui retenaient l'attention, mais qui ne peignent en rien l'état de la Société française.

Il faut se rappeler la surprise profonde des étrangers quand en 1814 et 1815, ils pénétrèrent en France. Ils ne connaissaient ce pays que par ses scandales ; ils furent stupéfaits de l'ordre, de la probité et de la dignité qui y régnaient.

Et Napoléon leur avait démontré ce qu'on avait pu sortir comme énergie de cette France « dégénérée » du XVIIIe siècle ...... comme l'armée française du XXe siècle leur démontre aujourd'hui les merveilles morales que cachait la France du XIXe siècle sur laquelle des Nordau et autres boches graphomanes ont bavé intarissablement.

Dr Paul VOIVENEL.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 30 janvier 1917

La protection maternelle et infantile dans les usines de guerre. — *M. Doléris* donne connaissance de son rapport sur la question soulevée dans une précédente séance par M. Pinard, des mesures qu'il conviendrait de prendre pour assurer la protection maternelle et infantile dans les usines de guerre.

Après avoir montré que l'application des mesures proposées par M. Pinard est pratiquement irréalisable aujourd'hui, en raison des frais considérables (un milliard chaque année environ) qu'elle entraînerait, M. Doléris a conclu son travail par les six propositions suivantes :

Article 1er. — Les femmes enceintes et les mères nourrices, occupées dans les usines de guerre, ne doivent être affectées qu'à des emplois exigeant un effort modéré dans la forme et dans la durée.

Tout genre d'occupations, exposant au traumatisme lent ou brusque, pouvant entraîner la fatigue, un sommeil insuffisant, doit leur être interdit ; le système de la journée à demi-temps doit leur être préférablement appliqué. Elles doivent être entièrement affranchies du travail de nuit. Elles seront exclues de tout emploi qui, par son caractère nocif, toxique, anti-hygiénique serait de nature à risquer de porter atteinte à leur santé et, par là, compromettre la grossesse.

Article 2. — Le repos facultatif, pour la durée approximative des quatre semaines précédant l'accouchement prévu par la loi du 17 juin 1913, sera rendu obligatoire pour les ouvrières des usines de guerre.

Article 3. — Des consultations d'hygiène féminine dirigées par un docteur en médecine seront mises à la disposition des ouvrières en vue de leur fournir les conseils et les renseignements appropriés.

Le service médical des consultations aura la faculté d'indiquer la nécessité d'une mutation d'emploi et même d'interdire le travail à une femme enceinte, lorsqu'il estimera que son maintien à l'usine peut compromettre sa santé ou la vie de l'enfant.

Article 4. — Dans le but de favoriser l'allaitement maternel, des mesures seront imposées aux usines de guerre pour permettre aux mères d'allaiter leurs enfants, dans des conditions hygiéniques rigoureuses, au cours de leur période de travail.

Pour indemniser les mères de la perte du temps consacré, pendant le travail, aux soins de l'allaitement, des primes leur seront allouées.

Article 5. — La femme enceinte et la nourrice obligées par leur état de changer d'emploi, de réduire ou de cesser leur travail, recevront une indemnité compensant la diminution ou la suppression de leur salaire.

Les dépenses résultant des dispositions ci-dessus seront assurées par un organisme de prévoyance et d'assurances sous la responsabilité de l'Etat.

Article 6. — En outre des chambres d'allaitement, l'Administration devra provoquer la création de garderies d'enfant partout où la nécessité en apparaîtra.

Ces diverses propositions seront discutées à quinzaine.

Une épidémie militaire de myélite aiguë. — M. G. ***Etienne*** a eu occasion d'observer chez des soldats 12 cas de myélites aiguës du type de Heine-Médin. Dix des cas observés ont constitué un groupe épidémique bien délimité.

La réunion de ces cas dans un seul service hospitalier montre la possibilité d'épidémies militaires de myélites aiguës et, par suite, la nécessité d'avoir l'attention attirée vers les cas plus ou moins frustes de la maladie, en raison de l'institution précoce du traitement sérothérapique.

Les plaies de guerre et la prophylaxie des infections chirurgicales. — M. H. ***Vincent.*** — Lorsque le blessé, pansé au poste de secours, est transporté à l'ambulance chirurgicale, il s'est écoulé un délai de plusieurs heures (de quatre à huit heures, en moyenne, mais souvent bien davantage) pendant lequel la végétation des microbes aérobies et anaérobies a pu s'effectuer sans obstacle. Apportés par le projectile et surtout par les débris de vêtements qui coiffent celui-ci, par la terre, la boue, ces microbes trouvent, dans la bouillie musculaire et dans le sang épanché ou infiltré, un milieu de culture idéal où ils se multiplient déjà parfois dès la quatrième ou cinquième heure, ainsi que je l'ai constaté. Dans cette lutte de vitesse entre l'infection septique des plaies et l'intervention du chirurgien, cette dernière peut donc arriver trop tard. Une exérèse, même libérale, des tissus mortifiés, peut ne pas comprendre toute la zone infectée. Dans une ambulance chirurgicale du front, recevant de grands blessés, toutes les plaies renfermaient le B. perfringens. On rencontre, au surplus, des espèces microbiennes variées, communes, dans la terre et dans les matières fécales.

Sommes-nous désarmés, et ne peut-on rien pour prévenir cette colonisation microbienne ?

Il m'a paru nécessaire de poser les règles d'une véritable prophylaxie chirurgicale, comparable à la prophylaxie des maladies contagieuses et destinée à neutraliser l'infection des plaies pendant sa période d'incubation, c'est-à-dire dans le délai minimum qui suit la blessure, au poste de secours lui-même. L'avenir chirurgical du blessé dépend souvent, en effet, du premier pansement.

C'est dans ce but que j'ai recommencé des recherches bactériologiques, entreprises en 1894 et appliquées, en 1896, chez les blessés atteints de pourriture d'hôpital. Au début de cette guerre, j'ai publié une note sur le traitement antiseptique des plaies de guerre à l'aide du mélange pulvérulent d'hypochlorite de chaux et d'acide borique. Les nouveaux essais bactériologiques entrepris sur un grand nombre d'agents antiseptiques secs ont abouti au même résultat et aux mêmes conclusions pratiques qu'en 1896.

Très souvent cette méthode et cet agent microbicide ont été employés au poste de secours comme moyens désinfectants *préventifs* des plaies de guerre. Les plaies sont saupoudrées soigneusement du mélange hypochlorité ; on remplit avec soin les anfractuosités. Pour les plaies en séton, l'antiseptique est insufflé dans leur profondeur. L'application en est très facile. Ainsi pansées, ces plaies, à l'arrivée à l'ambulance chirurgicale, sont saines, sèches, d'aspect normal, de bon aloi ; elles ne dégagent pas d'odeur. Le blessé ainsi pansé n'accuse aucune sensation ; lorsqu'un filet nerveux est à nu, le pansement détermine une sensation de chaleur, non constante.

Cette méthode prophylactique de désinfection permet d'immobiliser les germes de sorte que le blessé arrive sur la table d'opération à peu près dans les mêmes conditions où il se trouvait au moment où il a été atteint sur la ligne de feu. Elle apporte donc, au chirurgien comme au blessé, un surcroît de sécurité.

J'ajouterai que l'hypochlorite de chaux contient normalement une proportion notable de chlorure de calcium, qui lui est associé. Il s'ensuit que cette méthode est à la fois préventive, antiseptique et hémostatique.

M. *Quénu* fait observer qu'il admet volontiers la valeur du procédé de M. Vincent lorsqu'il s'agit de la surface des plaies, mais ce qui est beaucoup plus important au point de vue de l'infection, c'est la profondeur. Or, il paraît extrêmement difficile d'accepter qu'on peut, par l'insufflation à travers un tube de caoutchouc, faire pénétrer une poudre dans les recessus souvent très profonds, multiples, extrêmement fins dans lesquels vont se loger les agents d'infection de la plaie. Pour entraîner la conviction, M. Vincent devrait apporter des centaines, si ce n'est des milliers d'observations de plaies de toutes sortes sur lesquelles son procédé aurait été appliqué avec succès. Jusque-là on est autorisé à rester sceptique sur sa valeur réelle. Et on n'oubliera pas de débrider quand on peut craindre une infection.

M. ***Delorme*** partage la manière de voir de M. Quénu.

Extraction des projectiles du pédicule pulmonaire.. — M. ***René Le Fort*** a tenté une dizaine de fois cette extraction et a toujours réussi à enlever le projectile.

A son avis, la voie d'accès la meilleure sur le pédicule pulmonaire est le volet antérieur à charnière externe, volet qui doit comprendre les 2e, 3e et 4e côtes et même quelquefois la 5e côte. Ce procédé permet, grâce à la facilité avec laquelle le poumon se laisse déplacer, d'aborder le hile aisément en avant et en arrière.

Les suites de l'opération, qui est parfois très délicate, sont simples en général. Quant à l'extraction des projectiles du pédicule pulmonaire, elle est beaucoup plus grave que celle des projectiles pulmonaires.

BIBLIOGRAPHIE

Domaine, traitement et prophylaxie de la syphilis, par E. LEREDDE, in-8° raison de 500 pages. Maloine et Fils, éditeurs, Paris. Prix : 14 fr.

L'auteur constate que la syphilis est, après la tuberculose, la plus meurtrière de toutes les maladies humaines.

Cette mortalité s'explique, dit-il, par les erreurs de diagnostic et de traitement dont sont victimes les malades qui en sont atteints, erreurs qui peuvent être évitées et que l'auteur étudie tout particulièrement, pour conclure que la syphilis est curable et pourra disparaître par l'action, par la volonté du corps médical.

Ce gros volume de 500 pages, représente un travail considérable dont on ne saurait trop louer le Dr Leredde.

Larousse mensuel illustré. Le « Larousse mensuel » applique à l'actualité la méthode encyclopédique qui a fait le succès des Diction-

naires Larousse, aujourd'hui si universellement connus et appréciés. Il enregistre par voie alphabétique toutes les manifestations de la vie contemporaine sous une forme précise et impartiale. On y trouve des études approfondies et documentées sur toutes les questions que la guerre a fait surgir, ainsi qu'un bulletin de la guerre au jour le jour.

Le tome III constitue une collection d'un intérêt exceptionnel dont la valeur ne fera que s'accroître au cours des années qui suivront. Il constitue bien, en effet, toute l'histoire de la guerre. Qu'il s'agisse de droit international, de physique, de mécanique, de géographie, d'histoire, de littérature, de médecine ou simplement d'actualité, tous les sujets touchant de près ou de loin à la guerre y sont examinés successivement et de la manière la plus approfondie. Une rubrique nouvelle a, d'ailleurs été spécialement créée : « La guerre en 1914-1916 » qui traite uniquement des opérations militaires nées du conflit actuel. Les faits y sont abordés avec un léger recul permettant d'apprécier et de juger les événements avec un bon sens pour ainsi dire déjà historique. Un « Bulletin de la guerre au jour le jour » complète la rubrique ci-dessus et se borne à enregistrer sans commentaires tous les faits d'importance qui se sont passés sur un point quelconque des différents fronts. Des cartes soignées, une illustration abondante complète ce texte.

Le *Larousse mensuel* paraît le 1er samedi du mois. Le numéro : 20 cent. Abonnement pour 1917 : 10 fr.

En vente : tome I, br. : 24 fr., relié : 31 fr. ; tome II, br. : 24 fr., relié, 31 fr. ; tome III, br. : 28 fr., relié : 35 fr. Librairie Larousse, Paris.

Dysenteries, choléra asiatique et typhus exanthématique, par H. Vincent, médecin inspecteur de l'Armée, membre de l'Académie de médecine, et L. Muratet, chef des travaux à la Faculté de médecine de Bordeaux. 1 vol. in-8, de 134 pages (de la *Collection Horizon*) (Masson et Cie, éditeurs) : 4 fr.

Le nouveau petit *Précis* que le Prof. Vincent et le Dr Muratet ont écrit pour la « *Collection Horizon* », a été, comme le premier, écrit au Laboratoire du Val-de-Grâce, et profite à la fois de l'expérience personnelle des auteurs, et d'une documentation que ces dernières années de guerre ont singulièrement enrichie. Il sera d'autant mieux accueilli qu'il n'existait jusqu'ici aucun manuel d'ensemble traitant d'un point de vue didactique, de ces grandes maladies épidémiques. Les articles épars dans les revues ou les mémoires enfouis dans les grands traités ne répondaient pas au besoin que la médecine militaire avait, tant en France que dans les expéditions lointaines, d'une mise au point de ces questions en général fort mal connues.

Pour les *Dysenteries*, le *Choléra* et le *Typhus*, les auteurs passent successivement en revue la Clinique, l'Epidémiologie et la Prophylaxie. On trouvera en particulier, dans cette dernière partie, tous les conseils pratiques relatifs à l'hygiène spéciale que comportent les grandes agglomérations de sujets placés dans des conditions particulièrement favorables au développement de ces maladies. En ce qui concerne les Dysenteries, tous les médecins liront avec fruit l'exposé le plus clair qui ait paru jusqu'ici dans les différents types de dysenteries : amibiennes, bacillaires ou à facteurs étiologiques divers. On trouvera aux divers chapitres relatifs à la prophylaxie l'exposé de tout ce que nous pouvons affirmer de certain, à ce jour, sur les méthodes de vaccination récemment préconisées pour les diverses formes de dysenteries et pour le choléra.

Les blessures des vaisseaux, par L. Sencert, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Nancy. 1 vol. in-8, de 226 pages, avec 68 figures dans le texte et 2 planches hors texte (de la *Collection Horizon*) (Masson et Cie. éditeurs) : 4 fr.

Le *Précis* nouveau dont s'enrichit la « *Collection Horizon* » est dû au Dr Sencert, de Nancy. C'est à la fois une œuvre d'expérience personnelle et une mise au point des travaux antérieurs parus depuis la guerre sur la *chirurgie vasculaire*.

La pratique hospitalière nous avait depuis longtemps familiarisés avec les blessures vasculaires de la pratique civile et les expériences de l'Ecole du Val-de-Grâce nous avaient montré ce que seraient, à la prochaine guerre, les blessures des vaisseaux par les projectiles modernes. Mais, en 1914, il manquait à ces données la consécration d'une pratique étendue. Deux années ont passé : nous avons saisi sur le vif les nombreux types anatomiques des lésions vasculaires et nous avons désormais des bases solides pour établir le traitement. Il convenait de réunir ces enseignements et de les constituer en doctrine. C'est précisément ce que fait ce *Manuel* :

Dans une première partie, le Dr Sencert étudie les blessures des gros vaisseaux en général, — dans une deuxième, il passe rapidement en revue les blessures des troncs vasculaires en particulier, insistant spécialement sur les problèmes opératoires auxquels elles donnent lieu.

L'auteur insiste dès sa préface sur l'esprit dans lequel il a abordé et traité ces questions :

« Je voudrais, dit-il, qu'il fût bien entendu que la chirurgie des « vaisseaux n'est qu'un cas particulier de la chirurgie générale des « blessures de guerre. Il n'y a pas un traitement particulier des « blessures, lorsqu'elles intéressent de gros vaisseaux. Il n'y a qu'une « chirurgie de guerre ; la chirurgie opératoire immédiate, que nous « avons apprise depuis deux ans.

... L'opération précoce, qui d'emblée met à nu tout le foyer trau« matique, est seule capable d'assurer la prophylaxie des grandes in« fections : seule, elle peut, en transformant par une exérèse chirur« gicale méthodique, une plaie contuse et infectée, en une plaie nette « et saine, assurer l'évolution cliniquement aseptique de la bles« sure.

« Cette règle n'est jamais plus impérieuse qu'en présence des « blessures vasculaires. Seule l'opération précoce prévient les hé« morragies retardées et les hémorragies secondaires : seule elle peut « empêcher les complications mécaniques et septiques auxquelles l'é« panchement du sang dans les tissus prédispose si singulièrement : « seule enfin elle peut prévenir les complications tardives comme les « anévrysmes. Ici comme partout la vraie et bonne chirurgie est une « chirurgie de prophylaxie. »

Le *Précis* du Dr Sencert forme un volume de plus de 200 pages illustré de figures originales et reproduit quelques-unes des belles pièces de la collection Latarjet au Val-de-Grâce.

Le traitement des plaies infectées, par A. Carrel et G. Dehelly, 1 vol. in-8 de 180 pages avec 78 figures dans le texte et 4 planches hors texte (de la *Collection Horizon*). Masson et Cie, éditeurs...., 4 fr.

Ce petit volume est le premier exposé d'ensemble, fait par les auteurs eux-mêmes, de la *méthode Carrel*. En dehors de mémoires, d'articles de journaux, de quelques notes aux Sociétés savantes, rien de complet n'avait paru sur la question. Et l'on sait cependant les polémiques, les curiosités, et aussi les fausses interprétations qu'a suscitées en France et à l'étranger cette thérapeutique nouvelle des plaies de guerre. Aujourd'hui que la méthode s'est éprouvée par une expérience déjà longue, ce *Précis*, écrit dans un dessein essentiellement didactique, sera consulté avec fruit par tous les chirurgiens et même par le corps des infirmières chargées d'appliquer le traitement.

Le plan du livre est des plus simples : il commence par exposer les principes de la doctrine ; — il décrit ensuite minutieusement la technique, entrant dans les détails les plus infimes et ne laissant au hasard rien de ce qu'une méthode strictement expérimentale peut lui arracher ; — il termine par la justification *a posteriori* de la méthode : examen clinique et bactériologique des plaies traitées. A chacune de ces étapes de la démonstration, les auteurs ont multiplié les courbes, les croquis, les photographies, de sorte que le lecteur même le moins initié, pourra saisir non seulement le principe abstrait de la technique, mais encore, et surtout, le détail d'application pratique sans lequel une méthode thérapeutique n'est qu'une curiosité de cabinet.

Ce petit *Précis* d'actualité est le dernier venu de la « *Collection Horizon* », qui s'enrichit ainsi successivement de toutes les nouveautés de la médecine et de la chirurgie de guerre.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Décret du 18 janvier 1917 relatif à la création de l'emploi de sous-aide-major et au recrutement des médecins auxiliaires.

Art. 1er — Les étudiants pourvus de neuf et huit inscriptions pourront être nommés sous-aides-majors, s'ils ont préalablement servi un an dans une formation sanitaire de l'avant et rempli pendant six mois les fonctions de médecin auxiliaire ; ces nominations ne seront prononcées que s'ils ont subi avec succès un examen d'aptitude passé devant un jury spécial.

Les étudiants pourvus de sept ou de six inscriptions pourront obtenir leur nomination au même emploi après avoir satisfait aux mêmes conditions de service et d'examen, s'ils ont accompli dans les hôpitaux civils, préalablement à leur mobilisation, un stage d'une annee au moins.

Les étudiants pourvus de cinq ou de quatre inscriptions pourront également être nommés sous-aides-majors, s'ils ont préalablement servi pendant dix-huit mois dans une formation sanitaire de l'avant, rempli pendant un an les fonctions de médecin auxiliaire et subi avec succès l'examen d'aptitude passé devant un juré spécial.

Art. 2. — La position dans la hiérarchie militaire des sous-aides-majors est celle des adjudants-chefs.

Leur solde est la même que celle des adjudants-chefs.

Art. 3. — Pourront être nommés médecins auxiliaires, à la condition d'appartenir au service armé :

a) Les étudiants titulaires de quatre inscriptions validées à leur incorporation, s'ils ont subi une période d'instruction de trois mois, accompli un stage de six mois dans une formation sanitaire (trois mois dans un service de médecine, trois mois dans un service de chirurgie) et subi avec succès l'examen d'aptitude passé devant un jury spécial.

Toutefois, les étudiants titulaires de quatre inscriptions, ayant accompli un an de service sanitaire à la promulgation du présent décret, pourront être nommés médecins auxiliaires.

b) Les étudiants en médecine pourvus de trois ou deux inscriptions validées à leur incorporation, qui auront préalablement satisfait aux conditions ci-après :

1° Période d'instruction d'une durée de trois mois, assurée dans des centres déterminés par des exercices pratiques et des conférences techniques ;

2° Stage de six mois dans une formation sanitaire (trois mois dans un service de chirurgie et trois mois dans un service de médecine) ;

3° Examen d'aptitude passé devant un jury spécial et témoignant qu'ils ont mis à profit l'enseignement qui leur a été donné ;

4° Six mois de séjour aux armées.

Art. 4. — Une instruction ministérielle spéciale déterminera les dispositions de détail nécessaires pour assurer l'exécution du présent décret, notamment les programmes d'études, les modalités des examens d'aptitude et l'uniforme des sous-aides-majors.

Nos collaborateurs au front

Légion d'honneur. — Nous nous excusons, malgré que nous parcourions l'*Officiel* tous les jours, de ne pas avoir vu dans le n° du 26 janvier 1917. la nomination, au titre militaire, de Chevalier de la Légion d'Honneur, de notre excellent collaborateur le Dr Paul Voivenel. Aussi, pourquoi ce *Journal officiel* ! lorsqu'il s'agit de citations à l'ordre de l'Armée, imprime-t-il les noms en capitales et pour les nominations et promotions dans l'ordre de la Légion d'Honneur les imprime-t-il en caractères ordinaires ?

Inutile de rappeler ici la collaboration du Dr Voivenel au *Progrès Médical*, tous nos lecteurs l'ont présente à la mémoire, son dernier bulletin date de huit jours seulement. Ils liront tous, nous en sommes certain, avec plaisir, sa brillante citation.

« Voivenel *Paul, médecin-chef de l'ambulance* 15/6, *Chevalier de la Légion d'Honneur au titre de la réserve par décret du* 8 *janvier* 1914 ; *Officier d'une haute valeur professionnelle ; au cours des combats du* 21 *février au* 14 *mars* 1916, *n'a cessé, sous des bombardements d'une violence extrême, de diriger avec un calme parfait et un mépris absolu du danger, la recherche et le transport des blessés. Enseveli pendant huit heures dans son poste de secours, n'a songé, aussitôt dégagé, qu'à mettre ses blessés à l'abri* (*a déjà été cité*).

Nous ajoutons déjà cité *trois* fois.

Nous nous réjouissons avec les amis connus et inconnus de notre collaborateur de cette juste récompense et nous lui adressons de nouveau nos plus vives et sincères félicitations.

Décret portant que les étudiants en pharmacie peuvent être nommés pharmaciens auxiliaires de la marine

Un décret du 29 mai 1915 a déjà prescrit que, pendant la durée de la guerre, les étudiants en pharmacie possédant 4 inscriptions validées et servant en qualite de matelots infirmiers pourraient être nommés pharmaciens auxiliaires de la marine. Un nouveau décret en date du 13 janvier 1917 stipule que, pendant la durée de la guerre, le même grade pourra être conféré aux étudiants en pharmacie ayant subi avec succès l'examen de validation du stage et ayant accompli deux ans de service, au moins comme matelots infirmiers.

HOPITAL SAINT-NICOLAS

(Issy-les-Moulineaux).

Conférence faite par M. le Dr Barthe de Sandfort aux Médecins envoyés pour faire un stage dans le Service de l'Ambrine.

Recueillie par M. le Médecin aide-major de 1re classe **PFULB**, Chef du service du 4e, blessés.

Messieurs, on m'a fait le grand honneur de vous envoyer ici pour vous familiariser avec un mode de traitement qui peut paraître paradoxal par certains points, et qui pourtant n'est absolument que de la physiothérapie.

L'Ambrine est *un agent physique et non chimique ou pharmaceutique, elle agit uniquement par sa capacité calorique et par sa contractilité.*

Laissez, je vous en prie, à la porte de mon service, les idées préconçues sur la nécessité de réparer les plaies à sec, vous avez déjà vu et vous verrez les ilots *de peau se former et grandir surtout là où abonde et stagne la lymphe sécrétée* si copieusement sous mes carapaces ; ainsi je vous ai montré ce bras brûlé dont la cicatrisation avance plus rapidement à la face postérieure qui baigne dans la lymphe, s'accumulant par le fait de la pesanteur vers les parties déclives.

Vous avez vu sur les pieds gelés les bourgeons escalader des têtes de métatarsiens touchés par la nécrose et vous avez vu se former autour de ces os douteux de beaux tissus qui permettront ensuite d'avoir de quoi combler la perte de substance si ultérieurement , on veut réséquer ou désarticuler.

Ne vous arrêtez pas aux querelles de doctrine et ne voyez que les résultats obtenus.

Si j'ai découvert, *il y a plus de* 16 *ans*, les avantages de la paraffine soit seule, soit associée à des gommes résines (Ambrine), c'est, je l'ai toujours déclaré, pour ouvrir une voie nouvelle, infiniment féconde, dans laquelle d'autres feront des trouvailles qui dépasseront de beaucoup et feront oublier mes modestes efforts.

Je ne suis donc qu'un *entraîneur* pour ceux qui me suivent et se rallient maintenant à mes idées.

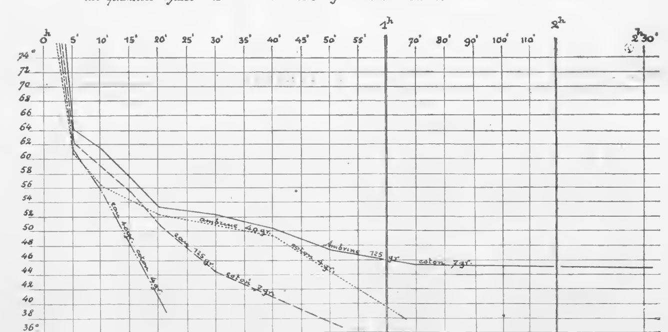
Les indications suivantes n'ont d'autre but, que de vous montrer un moyen simple et sûr d'*obtenir de la nature*, la reconstitution intégrale des tissus, *uniquement en lui assurant la chaleur, la protection* et l'*isolement* sous mes carapaces ciriques.

L'Ambrine est un mélange de paraffine et de gommes résines qui se présente sous la forme de plaques de couleur ambrée, d'odeur légèrement résineuse, de consistance solide, de densité voisine de celle des paraffines. Cette substance entre en fusion, vers 50 degrés. Son point d'ébullition est à 230°, qu'il ne faut pas atteindre, car les vapeurs émises seraient inflammables et pourraient causer des accidents. Afin de ne pas altérer ses propriétés, nous recommandons donc de la chauffer lentement à feu doux, jusqu'à la température de 125 à 130 degrés ; elle est indiscutablement stérilisée. Alors, il suffira de la maintenir dans un bain marie à une température voisine de 80°, pour qu'elle soit prête à être utilisée à n'importe quel moment, constituant ainsi une provision de cire stérilisée comparable à une réserve d'eau stérilisée. Elles sont toutes deux aussi fluides l'une que l'autre et j'ai défini l'Ambrine *un liquide stérile qui se solidifie en se refroidissant.* Mais alors l'*Ambrine se rétracte.* Pour se rendre compte de cette rétractilité, il suffit de fixer un tube de verre gradué sur une petite vessie pleine d'eau que l'on plonge dans l'Ambrine en fusion. On constate, que celle-ci en se refroidissant comprime l'eau et la fait monter dans le tube de une ou plusieurs divisions suivant la quantité de matière qui l'entoure. On comprend donc que cette propriété physique qu'à l'*Ambrine de se rétracter* par le refroidissement, a pour conséquence de produire *une compression* des organes sous-jacents et de constituer par là même un pansement *doucement et continuellement compressif.*

Une autre propriété physique de cette matière est de posséder une grande capacité calorique et de *la conserver.* Vingt-quatre heures après l'application d'Ambrine sur la peau, sa température est encore voisine de 40 degrés. On peut vérifier le fait de la façon suivante : enduire la peau d'une couche assez épaisse d'Ambrine à 60 degrés, y inclure un thermomètre, qui sera recouvert de coton imprégné de la matière et par dessus, fermer le tout *très hermétiquement* avec de la ouate et des bandes. Si l'air ne peut pas pénétrer sous la carapace, on constatera le lendemain de l'application, une température encore voisine de 39° à 40°.

Le schéma ci-après fixera mieux les idées sur cette ques-

Courbes comparatives du refroidissement obtenu en exposant, sans protection, à l'air libre, des quantités égales d'ambrine et coton & d'eau et coton.



tion de la conservation prolongée de la chaleur. On voit que le mélange de coton et de 125 grammes d'Ambrine reste voisin du point de solidification (50°) pendant plus de deux heures, tandis que le mélange de coton et d'eau se refroidit complètement en 25 minutes.

Nous avons donc constitué par nos carapaces, une sorte d'étuve, de cloche, de *couveuse*, à température constante. C'est là, l'explication de la plupart des effets constatés sur les tissus ainsi mis à l'abri, et dans les conditions les plus favorables à la prolifération cellulaire

Vous avez surtout remarqué la tolérance de nos tissus pour la chaleur constatée dans l'ambrine. Mais ce point est si important que je vais le contrôler par une expérience très simple : Voici deux récipients contenant l'un de l'eau à 60° degrés et l'autre de l'Ambrine à la même température, nous pouvons facilement vérifier avec le thermomètre cette équivalence : plongeons alternativement un doigt dans chacun des récipients, on ne pourra rester plus de quelques secondes dans l'eau à 60° degrés sans éprouver une sensation de cuisson, au contraire, dans l'Ambrine, vous pourrez y laisser le doigt indéfiniment.

Portons l'Ambrine à 80 degrés, vous pourrez laisser le doigt, dans le récipient un temps encore appréciable sans vous brûler, ce qui serait impossible avec de l'eau élevée à cette température. A 120°, l'immersion d'un doigt n'est pas douloureuse et il ne se produit aucune brûlure. Par conséquent avec l'Ambrine on peut soumettre la peau sans altération et sans douleur à une thermalité supérieure à celle que fournissent tous les autres produits.

Les effets physiologiques sont variables suivant la température à laquelle est faite l'application. Vers 60 degrés, on constate une dilatation du réseau périphérique, une hyperhémie de la peau et une suractivité fonctionnelle locale. Chez certains sujets, quand la surface recouverte est étendue, il se produit après l'application, une augmentation passagère des pulsations artérielles, une très légère élévation de température intérieure s'accompagnant d'une sensation de chaleur générale et parfois, même d'une certaine moiteur.

Mais il est une particularité que j'ai souvent constatée sans pouvoir en déterminer la cause : nombre de malades à manifestations arthritiques ou traumatiques, (sans plaies) très peu étendues, très peu douloureuses, m'ont affirmé avoir éprouvé après l'application un certain assoupissement. En 1905, au Laboratoire de M. le Professeur Dastre, nous avons, avec le Dr Stodel, contrôlé ce fait si intéressant en expérimentant sur des animaux ; ayant rasé sur quelques centimètres carrés les poils de la face interne de la cuisse d'une vingtaine de chiens, j'ai constaté que pendant une heure environ après l'application, la plupart de ces animaux (exactement 17 sur 20) somnolaient, sans qu'il fût possible par l'appât de nourriture ou en les appelant de les tirer de cet engourdissement.

Vous voyez donc que l'Ambrine, bien que ne *contenant absolument aucune substance* médicamenteuse, a une action sédative générale et analgésique locale.

Ces jours derniers, un malade atteint de radiumdermite et sur lequel j'avais appliqué pour la première fois, un pansement à l'Ambrine, me disait que peu de temps après le pansement, il avait éprouvé une sensation d'engourdissement et avait dormi pendant 3 heures. Je vous signale ces faits sans chercher à les expliquer et j'en arrive à vous parler de l'effet physiologique le plus marqué qui est l'apaisement de la douleur. Je vous le ferais constater sur d'autres affections telles que *Rhumatismes*, *Névralgies*, *Zona*, etc., mais je n'insisterai aujourd'hui que sur les points qui motivent votre stage dans ce service, c'est-à-dire sur ls *Brûlures* et les *Gelures*. Vous pourrez le constater, Messieurs, en interrogeant les malades, les uns après les autres, tous vous répondront que depuis le premier pansement fait à leur arrivée ici, *ils ne souffrent plus.*

Vous savez tous combien la brûlure est désespérante pour le chirurgien, vous avez rencontré au cours de votre carrière des malades qui stationnaient des mois, voire même des années, dans les services hospitaliers attendant une cicatrisation que ni les greffes, ni les pommades, ni les divers produits kérato-génétiques ne pouvaient produire. Quand la cicatrisation se produisait, le plus souvent, elle laissait des impotences nécessitant des interventions chirurgicales donnant finalement, soit au point de vue esthétique, soit au point de vue fonctionnel des résultats déplorables. Vous savez quelle souffrance était pour ces malheureux chaque changement de pansement, au point que le plus souvent, dans les brûlures étendues, on était obligé de recourir à l'anesthésie générale.

Vous savez également combien sont pénibles, douloureuses et rebelles à tout traitement les brûlures par rayons X ou par le radium.

Avec l'Ambrine, il n'en est plus de même.

Le pansement s'applique et s'enlève sans douleur, il supprime la souffrance, les cicatrices sont souples, élastiques, laissant au membre l'intégrité de ses mouvements et se produisant très rapidement, à la condition que les tissus n'aient pas souffert de traitements antérieurs prolongés par antiseptiques ou agents violents. Les résultats les plus brillants se produisent sur les sujets traités immédiatement après l'accident.

Les brûlés viennent sans appréhension dans les Salles de pansement, ne poussent pas un cri. Je ne peux vous signaler ici plus spécialement aucun malade, j'attire cependant votre attention sur 2 d'entre eux : l'un est un sous-officier atteint d'une radiodermite au niveau de l'hypochondre gauche, datant de plusieurs mois déjà, chez lequel l'Ambrine a fait cesser toute douleur et amène une épidermisation, lente à la vérité, mais régulière de la plaie. L'autre est un malade étranger atteint de splénomégalie et qui, à la suite de plusieurs applications de radium, a présenté une ulcération extrêmement douloureuse de la région splénique ; cette lésion date du mois d'août 1916 et dès la première application d'Ambrine, le malade a retrouvé le sommeil, les douleurs ont diminué considérablement et la cicatrisation s'est faite plus vite que nous ne pouvions l'espérer.

Vous avez été frappés de l'apparition au milieu des plaies de ces îlots épidermiques, véritables greffes automatiques résultant d'un essaimage épithélial de la peau voisine. Vous les avez vus s'organiser, se souder entre eux pour former la peau avec tous ses éléments, souple, identique à ce qu'elle était (1). Nous sommes aidés dans nos pansements par d'anciens brûlés dont la face est aussi lisse que chez l'enfant. Cette peau jeune est si vivante que, par exemple, la peau de la paume des mains, ainsi réparée, transpire plus qu'auparavant. Le temps de cicatrisation dépend de divers facteurs : la nature de l'agent vulnérant, la profondeur de la lésion et l'état général du sujet.

On peut cependant dire que la moyenne de la durée du traitement pour des brûlures des mains, des pieds, de la face, au 2e et 3e degrés est de 35 jours, bien entendu si l'état général du malade est bon, car j'ai remarqué bien souvent que si le brûlé a, au cours de son traitement, une maladie intercurrente, comme angine, entérite, etc., immédiatement la plaie prend un aspect grisâtre et la cicatrisation est retardée. Ce qui confirme ce que j'ai toujours dit : l'*Ambrine n'est qu'un adjuvant de la nature*, couveuse à température régulière et constante, elle fera que les éléments ainsi cultivés sous cloche prolifèrent, s'ils sont bien vivaces, mais s'ils manquent de vitalité, par suite d'un état morbide général, elle n'a plus d'action marquée.

La suppression de la douleur et la plus grande rapidité de cicatrisation seraient-elles les seuls avantages que l'on puisse trouver dans l'Ambrine, qu'ils suffiraient à mon sens à justifier son emploi. Mais il en est encore un autre, c'est de produire des cicatrices souples non adhérentes, en résumé de réduire la formation de chéloïdes au minimum.

Quelle est la nature du tissu de réparation créé par l'Ambrine, c'est ce qu'ont enfin commencé à étudier des histologistes. Nous empruntons aux premières recherches de M. Fauré-Frémiet, chef de laboratoire d'histologie, au Collège de France, les quelques notations préliminaires du grand travail qu'il est en

(1) Et tout ce travail réparateur s'opère au milieu d'une lymphe que l'on pourrait prendre pour du pus ; elle a une odeur très forte qui ne doit ni étonner, ni surtout faire interrompre le traitement. C'est le point qui vous frappera le plus peut-être et auquel j'attache la plus haute importance.

train de préparer d'après les biopsies qu'il a bien voulu faire dans ce service.

Le tissu conjonctif se présente comme un mésenchyme embryonnaire, les vaisseaux s'accroissent, il existe de nombreuses figures de division dans les cellules des parois vasculaires. La trame conjonctive est fine et délicate, il ne se produit pas comme dans le tissu cicatriciel ordinaire des masses fibreuses. La couche de Malpighi est normale, elle s'avance par division cellulaire et par étalement, puis recouvre peu à peu le tissu. Après l'application d'Ambrine sur une plaie, il se produit *un grand appel de leucocytes*. La sérosité que l'on découvre constitue *une véritable purée de polynucléaires* avec quelques grands mononucléaires.

D'autre part, à la partie superficielle de la région non épidermisée (tissu conjonctif de nouvelle formation), on voit surtout une couche formée de polynucléaires qui semblent en état de dégénérescence et englobés dans un magma albuminoïde, ne serait-ce pas une couche protectrice ? En tout cas, elle disparaît quand la couche de Malpighi arrive à ce niveau.

Au point de vue bactériologique, il existe peu de microbes après le 2e ou 3e pansement, ceux que l'on retrouve sont, en général phagocytés (1).

M. le Professeur Letulle, a de son côté, fait faire quelques recherches qui confirment entièrement les données précédentes, sur la cicatrisation parfaite obtenue par l'Ambrine. Cet exposé rapide suffit pour vous montrer toute l'originalité de cette méthode nouvelle en apparence, mais en réalité, très voisine des procédés antiques (cuirasses en diachylon, en Vigo, pansement de Guérin, huile chaude d'Ambroise Paré, etc.). Il me reste à vous préciser quelques particularités dans le mode d'application avec lequel je vous prie instamment de vous familiariser par la pratique. Il faut absolument manœuvrer le pinceau vous même et souvent.

L'Ambrine vous sera livrée sous forme de tablettes, vous mettrez l'Ambrine concassée dans un récipient quelconque ; vous la ferez fondre à feu doux afin de ne pas détruire ses propriétés. A un moment donné vous entendrez un léger grésillement du liquide qui atteint alors le voisinage de 125 degrés, arrêtez la chauffe, l'Ambrine est aseptique. Cette opération ne devra pas être renouvelée trop souvent de crainte d'atténuer l'efficacité de l'Ambrine, et par la suite vous pourrez la faire fondre au bain-marie. Il est essentiel d'éviter la projection d'eau dans l'Ambrine sous peine de provoquer des brûlures regrettables.

Après avoir nettoyé la plaie, enlevé les phlyctènes et l'avoir asséchée avec soin, vous la couvrez d'Ambrine. Pour cette opération, vous employez un pinceau doux que vous plongez dans la matière stérile et avec lequel vous arrosez rapidement la surface brûlée jusqu'à couverture complète, n'appuyez pas le pinceau, vous causeriez de la douleur et froisseriez la toile si ténue sous laquelle se fait la réparation. Puis vous placez une *mince* couche d'ouate sur cette sorte de vernis, que vous recouvrez alors d'une nouvelle couche d'Ambrine de façon à souder le coton à la première couche. Enfin, vous procédez à l'enveloppement ordinaire avec du coton hydrophile ou du coton cardé.

Vous enlevez le pansement avec la plus grande facilité.

Après avoir coupé les bandes et écarté le coton vous arrivez sur la carapace cireuse que vous incisez en la soulevant pour éviter de toucher la plaie avec vos instruments.

Le membre sort de ce véritable moulage sans la moindre difficulté, vous lavez la plaie à l'eau bouillie ; il est recommandé de ne pas employer de solution antiseptique forte.

S'il est nécessaire de la nettoyer plus complètement, vous emploierez des tampons d'ouate hydrophile stérilisée imbibés d'eau bouillie avec lesquels vous vous bornerez à faire un balayage très légèrement sans tamponner, ni frotter. Je vous recommande d'éviter toute friction et toute attrition violente des tissus. Ensuite vous séchez et recommencez le pansement comme il a été dit plus haut.

(1) Je vous ai montré les photographies en couleur du nègre Madalou qui, brûlé au 2e et 3e degrés à la face et au bras a été réparé si parfaitement qu'on n'aperçoit plus de traces des plaies. La pigmentation s'est intégralement reproduite. Il a donc bien fait de la peau.

Je n'insiste pas sur cette partie de ma causerie puisque vous avez vu et appliqué vous même le procédé. Vous avez vu de même, quand et pourquoi nous cessons l'emploi de l'Ambrine sur certaines plaies à l'aspect grisâtre, en la remplaçant par des pansements humides d'eau alcoolisée, ou d'une solution faible de permanganate de potasse ou d'huile goménolée. Ce sont des faits dans lesquels seule l'expérience clinique vous guidera et sur lesquels je ne veux pas m'appesantir plus longtemps.

Nous dirons simplement que l'on peut, si la cicatrisation paraît se ralentir, faire 2 jours de pansements à l'Ambrine, et le 3e jour un pansement soit au baume du Pérou, soit à l'huile goménolée. Enfin, l'air chaud peut avantageusement être associé à ma méthode, de même que le liquide de Dakin.

Le traitement des *Gelures* se fait de la même façon. Toutefois, afin de calmer les douleurs de névrite consécutives aux gelures, je fais donner des bains de pieds de 15 minutes dans la paraffine en fusion à 60 degrés environ. Il suffit pour cela d'utiliser un récipient en forme de poissonnière dans lequel on verse l'Ambrine ou la paraffine, dans le service nous utilisons la paraffine, le traitement étant moins coûteux que par l'Ambrine. Il faut prendre la précaution que le pied du malade ne touche ni le fond, ni les bords du récipient s'il est métallique. La paraffine se solidifie et forme une carapace enveloppante qu'il suffit d'ouvrir et d'écarter pour retirer le membre baigné.

J'ai utilisé l'Ambrine avec résultat appréciable dans des *Hydarthroses* anciennes et rebelles, des *Pleurodynies*, des *Névralgies*, dans la *Goutte*, dans les *Orchites* et pour certaines affections cutanées. J'ai d'ailleurs publié en 1904, un certain nombre d'observations prises dans différents Services des Hôpitaux de Paris.

Dans les *Furoncles* et les *Panaris*, l'Ambrine fait merveille, l'évolution se fait sans douleur, le bourbillon se détache avec le pansement et il ne persiste aucune induration.

Nous possédons nombre d'observations d'*Anthrax* dans lesquels toujours se sont produits : apaisement de toute douleur, élimination rapide et facile des tissus nécrosés, réparation parfaite de la perte de substance.

C'est également le traitement de choix des *Ulcères variqueux* dont la cicatrisation se produit après un temps plus ou moins long et en tout cas notablement plus court qu'avec tout autre mode de pansement.

Les *pertes de substance* se cicatrisent et se comblent avec le traitement à l'Ambrine, vous avez pu voir dans le Service, un adjudant qui présente à la fesse gauche une énorme perte de substance, ce blessé après avoir séjourné dans différents services me fut envoyé et en peu de temps la surface de sa plaie diminua considérablement.

J'ai également traité en 1914, un homme à qui l'on avait dû désarticuler l'épaule, sans aucun lambeau pour recouvrir la surface béante ce qui rendait la réparation très difficile; j'ai appliqué l'Ambrine sur la plaie, la cicatrisation s'est faite très rapidement dans les meilleures conditions, comme vous pouvez le constater d'après ces photographies.

Je l'ai employée également dans les fistules non tuberculeuses.

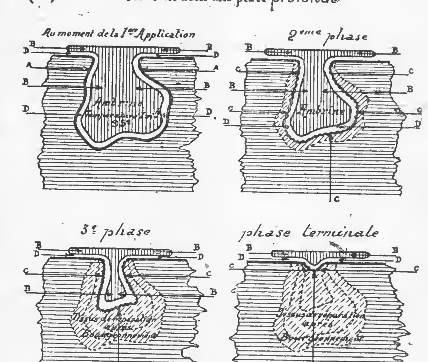
Pour éclairer le mécanisme de ces réparations, veuillez jeter un coup d'œil sur le schéma ci-joint. Vous suivrez ainsi les diverses phases qui marquent la réparation d'une plaie, même profonde et anfractueuse sous l'influence de l'Ambrine.

Par l'orifice de la plaie (fistule ou autre), on fait pénétrer l'Ambrine aussi fluide que de l'eau, projetée à l'aide du pulvérisateur ou une seringue, jusqu'à ce que le liquide cireux regorge au dehors ; on applique une petite lame de coton que l'on recouvre d'Ambrine.

Il est bon d'en faire plusieurs couches recouvrant quelques centimètres autour de l'orifice, car l'hypérémie générale de la région résultant de cette carapace extérieure complète l'action locale de l'injection.

A la température du corps, la matière qui était de 90 degrés environ se solidifie aussi bien à l'intérieur qu'à la surface, ce qui

entraîne en même temps *la contraction sur elle-même* ; il en résulte qu'après avoir adhéré et exercé son action microbicide et stimulante sur les parois de la plaie pendant un certain temps, *elle s'éloigne de celles-ci* ; elle constitue un moulage réduit de la cavité dans laquelle elle reste suspendue par sa continuité avec la carapace extérieure formée sur le tégument. *C'est un bloc cireux, véritable mèche malléable, rigoureusement stérile, qui laisse toute liberté d'écoulement à l'extérieur des liquides existant ou se formant dans la cavité.* Sous l'influence de la température, les parois de celle-ci ont subi des modifications profondes et dans un temps très court, le bourgeonnement commence (ainsi que nous l'avons constaté sur de vastes plaies de chevaux où l'observation était rendue facile par les dimensions de tous les éléments).



AAA Cavité de la plaie à combler.

BBB Ambrine solidifiée.

CCC Bourgeons charnus [couche uniforme].

DDD Zone libre laissée entre les parois, la peau et l'ambrine par la contraction sur elle même de la matière au refroidissement.

Après 24 ou 48 heures nous enlevons le premier pansement : la cavité s'est rétréeie de toute l'épaisseur de la lame de bourgeons qui la tapissent maintenant partout *également*. Cette prolifération régulièrement progressive ne saurait être obtenue par l'enfoncement d'une mèche de gaze qui porte sur certains points et manque sur d'autres, sans que la volonté de l'opérateur intervienne dans cette manœuvre exécutée à l'aveuglette ; c'est là ce qui constitue pour notre procédé un avantage sur tous les moyens employés jusqu'ici pour provoquer le bourgeonnement. L'Ambrine liquide pénétrera partout également, d'où pression uniforme quand elle se solidifiera, et égalité dans la prolifération ; par conséquent la production de tissu fibreux marchant sur tous les points en même temps, comblera la plaie sans qu'il s'établisse entre des bourgeons éloignés les uns des autres, mais ayant poussé plus rapidement, suivant la position de la mèche de gaze, de ces soudures irrégulières qui s'organisent pour former des brides fâcheuses.

Dans la deuxième application, l'Ambrine n'occupera que l'espace laissé par la première couche de bourgeons ; elle sera en contact avec eux pendant quelques temps, achevant la déroute des associations microbiennes, et stimulant la lymphocytose. *Puis, par sa contraction progressive elle laissera un nouvel espace libre pour la seconde poussée de bourgeons,* devant laquelle, elle recule, mais en maintenant l'uniformité du développement *sans jamais les froisser, les bridant très doucement, puisqu'elle reste assez molle pour céder sous leur pression.*

La sclérose se poursuit en même temps et il suffit de jeter un coup d'œil sur notre schéma pour suivre très facilement les phases de la réparation.

La mèche constituée par l'Ambrine d'abord liquide, puis simplement molle, se réduit proportionnellement aux espaces de plus en plus restreints qui lui sont laissés par les bourgeons et leur organsation en tissu fibreux. Quand celui-ci est arrivé au niveau de l'orifice de la plaie, l'épidermisation se produit entre les bords sans *les tirailler en les soudant simplement*, ce qui explique la régularité de nos cicatrices et leur solidité.

Enfin, il est encore un autre usage de l'Ambrine qui n'est pas assez connu, je veux parler, Messieurs, du nettoyage rapide d'une plaie dans les postes de secours de l'avant.

Vous avez, du moins, ceux d'entre vous qui exercent dans des corps de troupe, à panser, nettoyer rapidement des plaies et, passez-moi l'expression, à emballer les membres de façon à produire le moins d'attrition possible des tissus, à immobiliser la lésion et à permettre le transport du blessé avec le minimum de souffrances. Le nettoyage des plaies se fait ici mécaniquement. Pour vous en rendre compte, placez dans la paume de votre main, une certaine quantité de poussière, de la cendre de tabac par exemple, puis versez quelques centimètres cubes d'Ambrine liquide recouvrez de coton mince, de papier ou de tout autre substance pouvant faire corps avec la cire : après refroidissement complet, vous enlèverez en même temps toutes les poussières qui seront enrobées dans l'Ambrine refroidie.

Vous pouvez également grâce à ce produit faire un appareil de contention construit rapidement et qui, sans avoir la dureté du plâtre, vous permettra le transport des blessés atteints de fractures ouvertes, même avec esquilles, presque sans douleur. Il est à remarquer également que le membre enveloppé d'Ambrine restera au chaud, ce qui est important quand le transport doit être effectué par un grand froid.

Faites l'essai suivant : fléchissez vos doigts sur la paume de votre main, plongez-la dans l'Ambrine liquide quelques secondes, retirez la main et laissez sécher, pardessus cette mince carapace, placez une mince couche de coton et plongez de nouveau la main dans l'Ambrine liquide, recommencez 4 ou 5 fois la même opération, vous vous rendrez compte, après refroidissement, que vos doigts sont maintenus très solidement dans la position où vous les aviez placés et qu'il faudrait un véritable effort pour les remettre en extension.

A l'ambulance, le chirurgien n'a qu'à fendre la carapace et il trouvera la plaie propre et les fragments placés dans la position où vous les aviez laissés.

Je clos, Messieurs, cette brève causerie, en vous recommandant de voir, non seulement les clichés photographiques des malades du Service, mais en vous conseillant de faire personnellement plusieurs pansements afin, en repartant au front, d'être à même d'utiliser l'Ambrine qui peut, j'en ai la certitude, rendre de nombreux services non seulement aux Brûlés, et aux Gelés, mais encore à d'autres blessés.

Cette généralisation de la méthode vous apparaîtra dans les recherches que poursuit en ce moment notre camarade M. Dubar, aide-major, chef de la salle 5. Ophtalmologiste distingué, il est arrivé à faire les réparations d'ectropions si fréquentes dans les brûlures par une opération très simple,

suivie de pansements à l'Ambrine ; nous avons commencé ces essais il y a 10 ans, avec le regretté Trousseau. Dans la même salle, M. l'aide-major Lesieur, poursuit avec succès l'affaissement, le blanchîment, l'assouplissement des chéloïdes par les injections d'huile créosotée. M. l'aide-major Pfulb, chargé du service de la salle 4, vous fera part des résultats heureux obtenus avec son confrère Lesieur dans le relèvement rapide des forces chez les Brûlés et surtout les Gelés par les injections d'oxygène.

J'espère que vous emporterez ainsi de l'hôpital Saint-Nicolas des notations intéressantes facilement applicables dans les formations auxquelles vous appartenez.

BACTÉRIOLOGIE

—

Sur un cas de paratyphoïde A avec rechute en infection éberthienne.

par

P. GÉRARD et FENESTRE

Docteur ès sciences naturelles pharmacien aide-major de 1re cl. chargé du Laboratoire de Bactériologie de la Place de Chaumont.

Ancien interne des Hôpitaux de Paris Médecin aide-major de 1re classe.

Il nous a été donné de suivre à l'Hospice mixte de Chaumont, et au laboratoire de Bactériologie de la Place, un cas typique de fièvre paratyphoïde et typhoïde intriquée qui vient corroborer les observations parues depuis quelque temps sur ce sujet.

Entré à l'hôpital le 26 mai, le malade présente tous les symptômes d'une infection typhique ou paratyphique (diarrhée, céphalées, insomnies, taches rosées lenticulaires, grosse rate). L'hémoculture est positive au para A. La maladie évolue d'une façon classique, sans complications, avec une défervescence en lysis au troisième septenaire ; défervescence un peu lente cependant, la température oscillant entre 37° et 37°7. Le malade, au point de vue de l'état général est néanmoins en convalescence, quand subitement en 48 heures la température remonte à 40°, avec reprise des phénomènes morbides. Un nouveau prélèvement de sang examiné au laboratoire donne une culture sur bile positive.

Les cultures et agglutinations spécifiques du microbe nous font cette fois penser à un mélange de bacille typhique et de para A. En effet, la décoloration du rouge neutre, le rougissement faible du petit lait tournesolé et le noircissement du plomb paraissent au premier abord contradictoires, si l'on envisage l'existence d'un seul bacille. Le para B qui décolore bien le rouge neutre et noircit plomb ne donne pas cette réaction sur le petit lait. Les agglutinations spécifiques au $\frac{1}{1.000}$ du microbe sont légères avec le sérum para A nettes, cependant sans clarification complète du liquide surnageant, après 24 heures à la température du laboratoire. Le sérum typhique nous donne une agglutination au $\frac{1}{1.000}$ plus forte avec une clarification presque complète. Le sérum para B au 1/500 ne donne absolument rien. Il ne pouvait y avoir de coagglutination du sérum spécifique para A pour le bacille typhique, car nous opérons avec un sérum éprouvé qui ne donne aucune agglutination même au 1/100 sur le bacille typhique. La légère agglutination du sérum para A était donc bien spécifique et le trouble persistant dans le tube était dû au bacille typhique non agglutiné.

Ce fait nous donne peut-être quelques explications sur les réactions chimiques atypiques des microbes. Ce qui donnait à penser au para B était du para A mélangé à de l'Eberth. Ce mélange de bacille passant inaperçu peut-être la cause d'une erreur aboutissant à la création d'un nouveau type de bacille qui ne paraît pas donner les réactions classiques.

Nous avons essayé d'isoler les deux bacilles par la méthode de Chantemesse et Grimberg indiquée en détail dans la *Presse médicale* du 5 août 1916. Nous ne sommes arrivés qu'à isoler le para A. La méthode de séparation par dilution de la culture double dans la gelose au plomb ne nous donna pas de meilleurs résultats. Après trois repiquages de la culture mère nous n'avions d'ailleurs plus qu'une culture pure de para A, l'Eberth ayant été complètement étouffé.

Cette seconde observation peut aussi expliquer l'atypisme de certains bacilles dont les réactions changent avec le temps. Par simple repiquage en 4 jours, nous sommes passés d'une culture noircissant le plomb à une culture qui ne noircit plus. On aurait pu penser à la présence d'un para B se modifiant avec le temps, tandis que l'on est en présence d'un mélange de para A et d'Eberth devenant une culture pure de para A. Nous avons d'ailleurs renouvelé cette expérience en cultivant dans la bile un Eberth et un para A et repiquant cette culture. Après un nombre de repiquages variables un élément prend le dessus. Nous avons constaté trois fois de suite avec des espèces différentes la disparition de l'Eberth devant le para A.

A partir de la seconde hémoculture, nous avons suivi la courbe des agglutinines du malade ; voulant ainsi ratifier notre diagnostic bactériologique qui, pour être sans reproche, aurait dû aboutir à l'isolement des deux bacilles. Le malade n'avait reçu qu'une seule vaccination antityphique au mois de décembre 1914. Le sérum du malade, sept jours après la rechute agglutine au 1/100 le para A et l'Eberth. Puis la courbe des agglutinines de l'Eberth monte jusqu'au 1/500 13 jours après la rechute tandis que la courbe A tombe à 0. Les signes d'amélioration coïncident avec l'abaissement de la courbe des agglutinines qui progressivement tombe à 0 en un mois. Cet examen vient en tous points confirmer le diagnostic bactériologique.

Conclusion. — Nous avons cru intéressant de signaler ce cas de fièvre paratyphoïde et typhoïde intriquée parce que :

1° Cliniquement il fait comprendre certaines rechutes ou plutôt complications caractérisées par une reprise de la température et l'aggravation de l'état du malade,

2° Bactériologiquement, il met en garde contre la création trop rapide de bacilles atypiques au point de vue des caractères fermentatifs, ou de bacilles à réaction évoluant avec le temps. Ces variations sont imputables à des cultures doubles dont un élément prend le dessus ;

3° Parce que, une fois de plus, il montre l'intérêt et la précision de la séro-agglutination qui, comme il a été dit maintes fois, double l'hémoculture lorsque celle-ci a été négative, et devient un moyen sûr de diagnostic même chez les vaccinés, quand l'agglutination monte à des taux élevés dépassant le 1/400.

THÉRAPEUTIQUE

De l'emploi de la méthode de Mencière.

Par le docteur **CHEYROU**, du ... d'infanterie.

Il semble que, dans les postes de secours des premières lignes, le pansement au Mencière soit à préconiser pour les blessures des membres, les plaies non pénétrantes du crâne, du thorax, de l'abdomen. Nous l'avons pratiqué, lors de la longue période de tranchées dans un secteur soumis à de violents bombardements avant et surtout après les attaques, pendant l'occupation des positions conquises.

Nous possédions un vaporisateur, flacon rectangulaire contenant 125 grammes, préservé par une enveloppe de drap et muni d'une armature nickelée sur laquelle s'adaptait une soufflerie de thermocautère, système Richardson. Disons, qu'à défaut de cet appareil, il était aisé de le remplacer par n'importe quel récipient métallique vite improvisé :

Nous le remplissions de la solution préparée dans les proportions suivantes :

Iodoforme	}	
Gaïcol	}	ãã 10 grammes
Eucalyptol	}	
Baume du Pérou	}	
Alcool		100 grammes
Ether	Q. s. p.	1000 grammes

Lorsque la toilette de toute la région avoisinant la plaie avait été soigneusement effectuée, à l'aide de l'essence minérale, il suffisait en faisant fonctionner le système Richardson, d'exécuter à distance une abondante vaporisation dans la plaie. La pression du jet était assez puissante pour pénétrer dans toutes les anfractuosités de la plaie et pour en imprégner largement les tissus traumatisés et dilacérés. Cette vaporisation pratiquée par n'importe quel aide, nous n'avions plus qu'à appliquer plusieurs épaisseurs de gaze et de coton stérilisés fixés par des bandes. Quand la plaie était compliquée de fracture, il nous fallait seulement ajouter un appareil d'immobilisation.

La pose de cet appareil provisoire de fortune consistait, soit à placer une gouttière en aluminium, soit le plus souvent une gouttière en roseaux ou de préférence faite avec du store. Ayant pris les dimensions du membre, nous découpions au moyen de ciseaux courbes, dans le store déroulé, la gouttière de façon qu'elle puisse bien se modeler sur le membre fracturé et en épouser la forme exacte.

De plus, si nous avions une fracture du membre inférieur, nous attachions avec un lacs ou un fragment de bande, le côté sain au côté blessé. Ce procédé rendait plus grande l'immobilisation de la fracture et aidait le blessé à mieux supporter les nombreux heurts durant ses pénibles pérégrinations. Ajoutons que le blessé déposé dans le brancard à boyaux ressentait moins le choc des à-coups et qu'il bénéficiait d'une immobilisation plus complète, grâce à ce moyen de transport. La constitution de ce brancard à boyaux, sorte de gouttière-hamac, s'adaptant à la forme du corps et aux méandres des tranchées, comprenait une forte toile imperméable attachée par des anses de corde à deux hampes de frêne. Lorsque ces dernières reposaient sur les épaules des brancardiers, le blessé était comme « saucissonné » dans la toile et se trouvait bien préservé contre les déplacements et les secousses du trajet.

Comme on le voit, la méthode de Mencière a le grand avantage d'être très rapide. La projection du liquide sur les plaies demande quelques secondes; l'application d'un pansement et d'un appareil devient plus facile et plus rapide par l'emploi de cette méthode. Elle permet, en outre, de ne jamais mettre les mains dans la plaie et ainsi de ne pas apporter de nouvelles chances d'infection. Ne pouvant, en effet, au poste de secours, réaliser une antiseptie complète des mains, les doigts sont des porteurs de germes, qui au contact des plaies en passant d'un blessé à l'autre, ne feraient qu'augmenter le processus infectieux.

Elle réalise une sorte d'embaumement des plaies, elle empêche plus tard les gros accidents septicémiques de se déclarer. Par sa grande puissance de désinfection, elle arrête les débuts de tétanos et de gangrène.

Elle est d'une simplicité sans égale : elle exige des quantités minimes de solution pour faire de nombreux pansements avec un dispositif qui peut être réalise partout. C'est en mettant en pratique cette méthode à la portée de tous que nous avons pu dans la région de C, et lorsque nous dirigions le poste de secours central de L. en remplacement du médecin-chef, panser des centaines de blessés et leur permettre d'arriver à l'H. O. E. sans avoir besoin d'être repansés en cours de route. Qu'il nous soit permis de dire que l'idée de faire les pansements au Mencière nous a été suggérée par notre chef de service, Monsieur le médecin-major de 1re classe Viallet qui nous a initié à cette méthode et qui a bien voulu nous procurer en temps opportun l'approvisionnement nécessaire de cette précieuse solution. Nous sommes heureux d'avoir appliqué le pansement au Mencière qui dans un secteur agité peut être effectué partout non seulement au poste de secours, mais encore sur le champ de bataille, dans le boyau, dans la tranchée, et qui permet d'assurer au blessé l'évacuation la meilleure et la plus rapide.

Aussi nous formulons le désir de le voir désormais pratiquer dans les unités de l'avant.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le rôle physiologique de la végétation.

Nous avons précédemment attiré, ici même, l'attention sur les désastres occasionnés par *le déboisement des montagnes*, et, de tous les côtés, se multiplaient, dès avant la guerre, les travaux destinés à mettre en garde contre cette désastreuse pratique.

On sait, en effet, que les arbres sont les véritables conservateurs de la terre et, par suite, de la végétation inférieure qui disparaît aussitôt que le ruissellement a entraîné le terrain sur lequel elle pouvait se manifester ; on peut donc dire que pour un arbre enlevé sur les flancs des côteaux, c'est plusieurs mètres superficiels enlevés à la végétation et aux prairies.

Mais cette conséquence n'est pas la seule qu'il y ait à considérer en cette circonstance, et l'importance de la végétation va bien plus loin que la conservation économique de parcelles de terres cultivables : la végétation joue un

rôle hygiénique dont on commence à apprécier hautement la grande valeur.

Nous nous proposons, dans ce *Bulletin*, de mettre en évidence les considérations qui définissent ce rôle hygiénique de la végétation, non seulement dans les montagnes, mais aussi dans les plaines.

Les travaux de Berthelot ont montré que la fixation de l'azote sur les plantes se fait par des *microbes nitrificateurs*, qui modifient les matières organiques, les transforment en terreaux riches en matériaux assimilables, et que, sans l'action incessante de ces infiniment petits, il n'y aurait pas possibilité de vivre pour les plantes.

Une fois ce rôle connu, on a pu observer que ces actions bienfaisantes s'effectuaient au moyen de l'oxygène de l'air, nécessaire à la vie de ces microbes, qui, par conséquent, sont des microbes *aérobies*.

Or, les microbes de ce genre sont des êtres utiles, ce qui les a fait aussi, comme chacun sait, désigner sous le nom de *saprophytes* , ou, en langage clair, *champignons utiles* , par opposition aux microbes dangereux, dit *pathogènes*. Ces derniers, au contraire des bons microbes, ne peuvent vivre que dans des milieux privés d'oxygène: d'où leur nom d'*anaérobies*.

Par conséquent, il s'établit dans le sol une lutte véritable entre les microbes aérobies et les anaérobies, les premiers détruisant les seconds, si les conditions de vie leur sont favorables, c'est-à-dire si le sol est riche en oxygène.

Donc, les arbres, les plantes, par leurs racines qui perméabilisent le sol et, par suite, favorisent l'aération, sont les grands facteurs de la *destruction des germes*.

Les forêts, les grandes prairies à riche végétation, fournissent un milieu qui détruit rapidement les microbes pathogènes et favorise l'évolution des *saprophytes* ou microbes utiles ; il en résulte que les eaux qui passent à travers ces terrains forestiers sont admirablement *assainies*.

Au contraire, les terrains denses, à végétation pauvre, favorisent la vie des microbes anaérobies, c'est-à-dire pathogènes, et fournissent des eaux dangereuses.

Ces considérations sont bien admises aujourd'hui, que les hygiénistes des grandes villes cherchent à faire acquérir par celles-ci tous les terrains qui avoisinent les captages de leurs eaux.

C'est ainsi que Vienne, en Autriche, Liverpool et Glascow, en Angleterre, ont acquis d'énormes domaines, qui n'ont pas d'autres destinations que de constituer des milieux de culture sauvage, qui sont peu à peu privés d'habitations, pour assurer des conditions hygiéniques parfaites : à Birmingham, par exemple, la domaine sylvo-lacustre ainsi constitué ne représente pas moins de 17.000 hectares !

La question a une étendue beaucoup plus grande qu'on ne le croirait au premier abord, car ce rôle de la végétation, au point de vue de l'*épuration du sous-sol*, tend, non seulement à détruire, mais aussi, semble-t-il, à *transformer les microbes dangereux*.

On a, en effet, tendance à admettre, aujourd'hui, que les microbes pathogènes, causes des maladies, ne sont pas autre chose que des saprophytes, ou microbes normaux, devenus virulents et, partant, dangereux par la nécessité où ils se sont trouvés de vivre en des milieux défavorables à leur développement régulier.

Par conséquent, ces microbes dangereux deviendraient inoffensifs dans les milieux aérés d'un bon sol, tandis que les microbes innocents pourraient devenir dangereux en vivant dans un mauvais sol, dépourvu de végétation.

Il suffit d'indiquer largement ces théories récemment démontrées pour en faire saisir toute l'importence.

Dr A. SATRE (de Grenoble)
Licencié ès-sciences.

SOCIÉTÉS SAVANTES

—

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 6 février 1917

Recherches et remarques sur le péricarde postéro-supérieur. — *M.* **Delorme** fait l'exposé de ses recherches personnelles poursuivies en 1913 et 1914 et interrompues par la guerre. En raison des interventions qui se multiplient sur la région cardio-péricardique, le rappel des connaissances d'anatomie de la région est d'opportunité d'autant que le contact du doigt explorateur avec les bronches peut, en divers points, faire penser à un corps étranger métallique.

Le péricarde postéro-supérieur composé de deux loges communicantes réservées l'une à l'aorte, l'autre au tronc de bifurcation droit de l'artère pulmonaire et représentant dans leur ensemble la forme d'un L, est rigoureusement décrit et figuré par M. Delorme d'après ses dissections.

Il termine sa communication par les conclusions suivantes :

Les interventions habiles, audacieuses qui, au cours de cette guerre, sont tentées dans la région cardio-péricardique, sont d'opportunité et rendent de plus en plus nécessaires les connaissances d'anatomie topographique qui la concernent.

Il y a lieu, pour le péricarde, de distinguer et d'étudier séparément les deux loges du *péricarde postéro-supérieur* destinées à deux grosses artères : l'aorte, le tronc artériel pulmonaire droit. Elles sont négligées des anatomistes.

Il serait à désirer que dans les autopsies de péricardites, on tienne, à l'avenir, compte de l'état des cavités et des parois du péricarde postéro-supérieur, qu'on recherche le siège, l'étendue, la résistance des adhérences, et qu'on se rende compte des troubles qu'elles peuvent apporter au jeu de ces vaisseaux, en particulier de l'aorte et de ses valvules.

Donnée de circonstance : les bronches, en particulier, la bronche droite, mais aussi la bronche gauche, peuvent, en divers points du péricarde, donner la sensation de corps étrangers. Leur siège fixe, les différences de résistance qu'elles offrent sur les divers points de leur surface, joints au contrôle radiologique, mettront à l'abri d'une surprise.

L'absence d'adhérences des trois-quarts de la circonférence de la branche montante de l'aorte et son élasticité, peuvent lui permettre de se soustraire, dans une certaine mesure, à l'action de projectiles réguliers, animés d'une très faible vitesse.

La loge verticale ne serait chirurgicalement accessible, pour une recherche péricardo-médiastinale postérieure, qu'au-dessous de l'orifice du canal transverse ou très au-dessus de lui.

La loge transversale, le canal transverse, sont chirurgicalement inaccessibles.

Les rapports étroits des bronches à leur origine avec le tronc artéro-pulmonaire droit qui a le calibre du doigt, excluerait toute idee de les atteindre par la voie péricardique, même si celle-ci n'offrait pas de si gros dangers d'infection. Un clivage péricardo-pleurat, par contre, conduit sûrement sur elles.

Cette voie de clivage, voie de recherche indirecte, est la voie d'accès à préférer pour l'extraction des corps étrangers des hiles pulmonaires et le volet thoracique est le procédé de choix.

La voie sous-péritonéale pour l'extraction des projectiles paravertébraux.— *M. Salva Mercadé* estime que pour aborder les projectiles situés d'un côté ou de l'autre de la colonne vertébrale, en avant des apophyses transverses, la voie sous-péritonéale présente des avantages non douteux. Le péritoine, en effet, se décolle très facilement et une fois récliné avec toute la masse intestinale, on a un jour très large sur le plan abdominal postérieur.

L'A. a utilisé ce procédé pour un blessé qui lui avait été adressé avec la note radiographique suivante : « Le projectile, situé très profondément, repéré à la radiographie, est à 7 cm. sous la paroi abdominale antérieure à partir d'un point situé à deux travers de doigt au-dessous et à droite de l'ombilic et à 8 cm. de la paroi postérieure. Projectile situé dans le psoas au niveau de la 4e vertèbre lombaire »

L'opération fut faite dans les meilleures conditions de commodité et le blessé guérit rapidement.

Les réactions électriques d'hypothermie locale.— *M. Bordier* a constaté sur un certain nombre de blessés que, sous l'influence de l'hypothermie locale, on peut voir apparaaître les signes de la réaction électrique de dégénérescence. Ces signes, que l'on pourrait dénommer réactions d'hypothermie locale, disparaissent quand l'on vient à soumettre la région refroidie aux courants de diathermie (courant de haute fréquence à oscillation électrique, non amortie).

Urémie et sécrétions internes — *MM. A. Rémond* et *Minvielle* continuent leurs recherches sur l'influence des sécrétions internes sur les accidents urémiques.

Dans leur nouvelle série de recherches, les deux auteurs ont essayé successivement l'extrait thyroïdien, celui de la glande surrénale, l'association des extraits tyroïdien et parathyroïdien et enfin l'association d'extrait rénal et d'extrait surrenal.

Moignon mobile artificiel pour prothèse oculaire applicable dans presque tous les cas d'énucléation forcée.— *M. A. Magitot* pour préparer le moignon mobile artificiel devant servir à la prothèse oculaire, propose de ne pas pratiquer, après l'énucléation une autoplastie cartilagineuse qui donne le plus souvent de mauvais résultats, mais de pratiquer l'inclusion d'un cartilage animal quelconque fixé histologiquement.

Dans ce but, M. Magitot utilise des cartillages formolés et lavés. Ce procédé s'applique à presque tous les cas, sauf les panophtalmies.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Indications opératoires de la cataracte traumatique chez les blessés de guerre. (Rollet et Velter *Soc. d'Opht. de Paris*, 11 juillet 1916).

Se basant sur l'examen de 237 cataractes traumatiques dont 123 ont été opérées, les A., reviennent sur la question très controversée des indications opératoires de la cataracte traumatique. Ils étudient successivement : 1° *Les cataractes sans plaie de l'œil* ; 2° *les cataractes avec plaie de l'œil.*

1° *Cataractes sans plaie de l'œil* ou *par contusion* rares en temps de paix, sont assez fréquentes dans les blessures de guerre : 40 cas sur 237. L'abstention, doit être préférée le plus souvent à l'intervention. Il ne faut opérer que si la projection lumineuse est bonne, si la rétine est saine, et l'opération doit être retardée le plus possible en attendant le moment favorable. Les A., sur 40 cas, en ont opéré 14 parce que complètes et sans lésions concomittantes.

2° *Cataractes avec plaie de l'œil.* — Les plus fréquentes (197 sur 237). La conduite à tenir suivant qu'il *y a* ou qu'*il n'y a pas* de corps étranger intraoculaire.

Dans le *cas de corps étranger*, la première indication est de soumettre le blessé à l'électro-aimant. L'extraction précoce lorsqu'elle est possible, a une influence heureuse sur l'acuité visuelle.

Dans les *cataractes traumatiques sans corps étranger* intraoculaire, les indications opératoires dépendent du siège de la plaie, de l'état du cristallin, de la tension oculaire, des lésions concomittantes du globe, enfin de l'infection.

L'opération doit être précoce lorsque la plaie cornéenne est large avec issue de volumineux fragments de l'iris et de masses cristalliniennes. L'hypertonie peut imposer dans d'autres cas l'intervention, lorsque les myotiques n'ont pas réussi à abaisser la tension. Les lésions du segment postérieur (hémorragies rétiniennes, décollement rétinien) commandent une grande prudence et l'intervention ne doit être pratiquée que si l'état de l'autre œil la commande. Le résultat visuel sera toujours très douteux.

Sur 166 cas de cataracte avec plaie, les A., en ont opéré seulement 89. Les résultats furent les suivants :

Acuité visuelle après correction :

1/4 et au-dessus	12 cas
1/4 à 1/20	36 cas
1/20 à 1/50	18 cas
Moins de 1/50	23 cas

Ils n'ont observé qu'un seul cas d'infection opératoire.

Comme procédé opératoire, l'ablation de la capsule à la pince et l'extraction des masses molles après kératotomie et iridectomie donnent les résultats les plus favorables. E. G.

Une contribution à la pathologie des tumeurs mélaniques de la choroïde. (R. Foster Moore, *The British Journal of Ophtalmology*, janvier 1917, p. 26).

Les tumeurs mélaniques de la choroïde sont d'observation rare et sont habituellement découvertes par hasard au cours des examens ophtalmoscopiques.

Il en résulte qu'il faut un hasard fortuit pour qu'un cas examiné ophtalmoscopiquement pendant la vie soit obtenu pour l'examen microscopique.

L'auteur a pu dans quatre cas compléter ses observations cliniques par l'examen microscopique.

Ces quatre cas furent découverts par hasard et aucun d'eux ne se manifesta par des symptômes.

Le globe de l'œil fut enlevé dans sa totalité. Après inclusion, les coupes furent pratiquées de manière à comprendre le disque optique (montrant l'œdème de la papille) et sa croissance. Quelques coupes furent immédiatement colorées par l'hématoxyline et l'éosine et d'autres furent ainsi colorées après avoir été blanchies par le permanganate de potasse et l'acide oxalique. La tumeur était séparée de l'extrémité de la papille par un intervalle égal à environ la largeur du disque. Elle était de forme grossièrement circulaire et se présentait dans toutes ses particularités suivant la description générale donnée précédemment. Sa largeur extrême était de 1.9 mm. et son épaisseur 0.4 mm. Elle paraissait être formée dans les couches les plus superficielles de la choroïde. La rétine qui la recouvrait, épithélium pigmenté, ou chorio-capillaire ne montrait pas de changement. La sclérotique n'était pas comprise dans le néoplasme. La masse de la tumeur était composée de cellules franchement fusiformes qui montraient par places une tendance à se ranger en groupes communs. Les noyaux étaient ovales et bien formés. Le pigment était dispersé dans toute la tumeur de n'importe quelle manière. Il était intracellulaire. On ne pouvait pas cependant affirmer qu'il n'en existait pas d'extracellulaire. En certains endroits, il était contenu dans des cellules sphériques, en d'autres endroits. Il paraissait contenu dans de longs prolongements d'embranchements cellulaires.

Les particularités différentielles des cas précédemment apportés étaient les suivantes :

1° La pigmentation était moins dense et moins uniforme ;

2° La disposition des cellules n'était pas aussi régulière et les grandes cellules sphéroïdales remplies de pigment étaient beaucoup moins visibles que dans le premier cas. E. G.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Contre les animaux propagateurs de germes

Il s'est fondé au ministère de l'Intérieur, au début de 1914, une ligue sanitaire française, qui se propose de « provoquer un mouvement national pour la conservation de la santé publique » et fait appel « au concours fidèle de tous les bons Français soucieux de la prospérité et de la grandeur de la France ».

Cette ligue « entreprend spécialement la lutte contre la mouche, le rat et autres animaux vecteurs des parasites engendrant les maladies épidémiques », et c'est contre la mouche qu'elle a commencé une énergique croisade.

Comme il n'est pas une forme de propagande plus abondante et plus directe que le cinéma, elle prépare une campagne par le film, qui commencera le 1er mars dans trois mille établissements.

Ce film instructif a été présenté, au ministère de l'Intérieur, à M. Malvy et à M. Justin Godart, sous la présidence du professeur Raphaël Blanchard, membre de l'Académie de médecine. Le grossissement de la mouche sur l'écran ne produit pas d'images attrayantes, mais le but est atteint, qui consiste à mieux faire connaître cet ennemi, plus dangereux qu'on ne le suppose généralement.

La poste des prisonniers de guerre.

Presque un demi-million de lettres et de cartes par jour!

Pendant le mois de janvier 1917, l'administration des postes suisses a reçu et réexpédié, pour des prisonniers de guerre en Allemagne, Autriche, France, Grande-Bretagne, Italie, etc., chaque jour en moyenne 426.439 lettres et cartes, 20.119 petits paquets non enregistrés du poids maximum de un kilo et 75.889 colis enregistrés du poids maximum de cinq kilos ; de plus 9.069 mandats de poste, pour une somme de fr. 137.416.70, qu'elle a convertis en nouveaux mandats et expédiés.

Depuis le mois de septembre 1914 jusqu'à fin janvier 1917, le bureau de poste de Berne-transit a reçu et réexpédié en tout 222.911.702 envois de la poste aux lettres ; en outre, les bureaux de poste de Genève-transit, Bâle, bureau des ambulants, Chiasso-transit et Domodossola-agence suisse 43 millions 742.509 paquets destinés à des prisonniers de guerre. On a de plus expédié depuis la Suisse, par la poste, 3.771.521 envois de pain, représentant un poids total de 7 millions 115.268 kg. pour des prisonniers de guerre français, anglais et russes en Allemagne et des prisonniers de guerre italiens en Autriche. Ne sont pas compris dans ce nombre les expéditions considérables de colis grande vitesse des chemins de fer, faites sans l'intermédiaire de la poste.

Le contrôle général des postes à Berne et le bureau du transit des mandats à Bâle ont reçu, converti et expédié en tout 6 millions 271.690 mandats de poste destinés à des prisonniers de guerre, représentant un montant de 88.156.713 fr. 60.

(*Tribune de Genève*).

Les communes de France offrent des ambulances aux armées russes

Dans quelques semaines, des formations sanitaires françaises hôpitaux modèles ou ambulances automobiles munies des derniers perfectionnements et dirigées par quelques-uns de nos meilleurs chirurgiens, entourés d'un personnel de choix, s'en iront aux armées russes, en Volhynie, en Bukovine, au Caucase ou en Perse, pour aider nos alliés à soigner leurs blessés selon les meilleurs méthodes innovées ou éprouvées en France depuis la guerre.

C'est une souscription nationale, ouverte entre les municipalités de France, qui en fournit les fonds.

A la Ville de Paris, dont le conseil municipal a voté une somme de 50.000 francs, viennent se joindre en rangs pressés les cités, les bourgades et les villages de toutes nos provinces, depuis les plus opulents jusqu'aux plus modestes et jusqu'aux plus éprouvés. Versailles, Dijon, Bourges par exemple, ont voté 1.000 francs : Auxerre, Orléans, Etampes, Neuilly-sur-Seine, et la petite commune de Seignosse, dans les Landes, qui ne compte que 625 habitants, chacune 500 francs. D'autres communes par milliers, envoient, selon leurs ressources, des oboles qui varient de 500 à 5 francs. Les villes du front ne sont pas les dernières : Commercy a voté 200 francs, Bar-le-Duc et Amiens chacune 500 francs.

Toutes ces manifestations de sympathie seront consignées sur un Livre d'or qui sera adressé à S. M. l'empereur de Russie, au grand quartier général des armées russes.

CHIRURGIE DE GUERRE

L'extraction des projectiles intra-thoraciques (1)

par MM.

André BINET et **Fernand MASMONTEIL**

Agrégé de Chirurgie à la Faculté de Nancy. Interne des Hôpitaux de Paris.

Chirurgiens de l'hôpital de Noisiel.

Au cours des hostilités, les tendances interventionnistes se précisent de jour en jour, dans les traumatismes du thorax. Les chirurgiens de l'avant ont été conduits à pratiquer des sutures ou des tamponnements du poumon en présence d'hémorragies graves : mais ils n'ont, de parti délibéré, que tenté assez rarement l'extraction primitive des projectiles endo-thoraciques. Aussi, ceux-ci parviennent-ils, en nombre relativement élevé, jusqu'aux hôpitaux de l'intérieur d'après notre dernière statistique (15 projectiles intra-thoraciques pour cent projectiles d'autres régions.

Il nous semble donc utile de rappeler notre ligne de conduite, en présence de corps étrangers endo-thoraciques. Car, si les thoracotomies ne sont pas de pratique aussi courante que les laparotomies abdominales, la guerre a ouvert aux chirurgiens des aperçus nouveaux sur la chirurgie du thorax.

Par projectile intra-thoracique, nous entendons tout corps étranger qui a traversé la paroi thoracique pour venir se loger soit dans la paroi elle-même sous le gril costal, soit dans la cavité thoracique proprement dite. Nous éliminerons les projectiles sous-cutanés, intra-musculaires ou inclus dans les os de la ceinture capsulaire ou de la cage thoracique. L'extraction de ces corps étrangers ne donne lieu à aucune particularité de technique opératoire.

Siège des projectiles intra-thoraciques.

Si nous classons les projectiles intra-thoraciques en deux catégories : les projectiles pleuro-pariétaux, c'est-à-dire ceux qui s'arrêtent au contact de la plèvre pariétale (plèvre costale, médiastinale et diaphragmatique) et les projectiles viscéraux, c'est-à-dire ceux qui s'arrêtent dans le cœur ou le poumon, notre statistique nous indique que les premiers sont infiniment plus fréquents que les seconds (94 %).

La raison en est, tout d'abord, à la gravité des lésions viscérales du thorax. Un certain nombre de blessés succombent soit à l'hémorragie primitive, soit à l'infection secondaire (broncho-pneumonie par exemple) et ne parviennent pas aux hôpitaux de l'intérieur.

Mais la raison en est aussi au peu de résistance, qu'offre le parenchyme pulmonaire à la force vive d'un projectile. Celui-ci traverse le plus souvent de part en part le tissu pulmonaire et ne s'arrête qu'au contact d'un plan plus résistant tel que le diaphragme, le médiastin ou la paroi thoracique.

Au niveau du hile, il en va différemment, le tissu fibreux du pédicule pulmonaire peut épuiser la force vive d'un projectile et le corps étranger s'arrêtera.

Ainsi donc de tous les projectiles du poumon, ceux qui occupent le voisinage du hile sont les plus fréquents.

Indications opératoires.

1° DOIT-ON EXTRAIRE LES PROJECTILES INTRATHORACIQUES ?

Il est des cas où l'indication opératoire est *formelle*. C'est quand le projectile fait courir un risque vital immédiat au blessé.

Il est des cas où l'indication est *relative* : le projectile est toléré mais il constitue une menace grave pour l'avenir.

Enfin, il est des cas où l'indication est d'*ordre moral*. Le projectile est bien toléré et son siège ne semble pas compromettre l'avenir du blessé, mais il inspire à celui-ci un souci constant.

Indications formelles. — Ces indications doivent se rencontrer surtout dans les formations sanitaires de l'avant. Mais pour notre part, l'extraction nous a semblé obligatoire chez un de nos blessés.

Chaque tentative qu'on faisait pour lever le sujet occasionnait des vomissements avec lipothymies et même syncopes extrêmement inquiétantes. Le projectile se trouvait entre le cœur et le poumon gauche sur le trajet du nerf phrénique.

L'extraction du projectile a fait cesser tous ces accidents.

Indications relatives. — Un projectile momentanément bien toléré peut constituer une menace pour l'avenir des blessés, tout d'abord s'il a entraîné avec lui des débris vêtementaires septiques, ce qui est le cas surtout pour les éclats irréguliers d'obus ou de grenades, ensuite et surtout si ce projectile acéré se trouve au contact d'une paroi vasculaire, surtout d'une paroi veineuse. Réveils d'infection d'une part, ulcération vasculaire et hémorragie facilitée par le brassage continuel des projectiles qui suivent le rythme cardiaque ou respiratoire. Voilà les deux accidents qui peuvent se produire d'une manière plus ou moins tardive.

Indications d'ordre moral. — Un corps étranger de forme régulière telle qu'une balle de fusil ou de schrapnell siégeant à la paroi interne de la paroi thoracique, ou au contact du diaphragme peut être indéfiniment toléré. Certains blessés néanmoins qui s'exagèrent les dangers de la présence d'un projectile de cette nature en réclament l'extraction. C'est alors une opération de complaisance que le chirurgien est autorisé à entreprendre s'il se trouve dans les conditions voulues pour mener à bien l'intervention. Cette opération a son utilité en délivrant le patient de l'obsession dont il est victime.

2° QUAND FAUT-IL OPÉRER ?

En présence d'indications vitales, l'extraction est une opération d'urgence qui ne souffre pas de délais.

Mais si le corps étranger est toléré, si les indications ne sont que relatives, ou d'ordre moral, l'indication sera différée de quelques semaines jusqu'à cicatrisation des plaies. Ce délai prévient dans une certaine mesure les réveils d'infection dus à la libération par le bistouri d'un foyer de microbisme latent.

Contre-indications

Les contre-indications opératoires peuvent être tirées :

a) De l'état général du sujet ;

b) Du siège du projectile ;

c) Du refus de l'opération par le blessé.

Suivant que l'altération de l'état général du sujet est lié ou non à la présence du projectile, on interviendra immédiatement ou on attendra pour intervenir le relèvement de cet état. Mais ces contre-indications sont celles de toute intervention et ne s'adressent pas spécialement à la chirurgie thoracique. Par contre, faut-il intervenir chez les tuberculeux pulmonaires ? Dans les formes graves, dans la tuberculose cavitaire par exemple, l'abstention doit être la règle.

Dans des formes plus bénignes, la création d'un pneumothorax passager nous paraît sans inconvénients puisque le pneumothorax plus durable à la Forlanini a été proposé comme moyen curateur des lésions tuberculeuses du poumon. En fait, l'un de nos blessés présentait des lésions qui n'ont été nullement défavorablement influencées par l'opération.

Y a-t-il des obstacles anatomiques à l'extraction des projectiles intra-thoraciques ? Certaines régions sont d'un abord particulièrement délicat, tels le pédicule vasculaire du cœur, le hile pulmonaire, le confluent veineux en arrière de l'articulation sterno-claviculaire. L'abord de ces régions est d'autant plus

(1) Nous avons communiqué 15 de nos observations à la Société de Chirurgie dans sa séance du 10 janvier 1917 (Rapporteur M. Potherat.

difficile que le traumatisme a modifié les rapports anatomiques normaux et une prudence opératoire élémentaire peut obliger un chirurgien à s'abstenir ou à s'arrêter si les embûches trouvées sur son chemin se font trop nombreuses.

Il est à espérer qu'avec les progrès de la technique opératoires, ces obstacles anatomiques deviendront de plus en plus franchissables.

Technique opératoire

1° *Repérage du projectile.* — L'extraction d'un projectile intra-thoracique, nécessite plus que tout autre un repérage radiographique précis *avant* et *pendant* l'opération. Le chirurgien devra toujours assister en personne à l'examen radiologique du blessé. Il faut, en effet, une collaboration étroite du radiographe et du chirurgien ; et nous devons au précieux concours de M. Leclerc, notre radiologue d'avoir réussi toutes nos extractions.

Le repérage préopératoire est indispensable, car il permet au chirurgien d'élaborer son plan opératoire.

En pratique, nous nous contentons de faire passer le rayon normal de l'ampoule par le corps étranger et d'en marquer la projection sur les téguments du malade, puis déplaçant l'ampoule de 0 m. 06 suivant la méthode de Haret, nous obtenons immédiatement par simple lecture la profondeur du projectile.

Au cours de l'opération, c'est la bonnette fluoroscopique qui va guider nos investigations. L'emploi de cette bonnette constitue certainement la méthode la plus rapide de recherche d'un corps métallique. Elle ne présente qu'un léger inconvénient c'est le suivant. S'il est facile, sous le contrôle de la bonnette, de superposer dans l'espace au corps étranger, l'extrémité d'un instrument métallique, il est plus difficile d'apprécier exactement la distance qui sépare cet instrument du projectile. Cet inconvénient disparaît, si la profondeur du corps étranger a été déterminée avant l'intervention.

En chirurgie de guerre, il est donc toujours utile pour ne pas se priver de l'aide de la bonnette fluoroscopique et, en même temps, pour opérer dans un milieu strictement aseptique, de prévoir dans l'installation d'une formation sanitaire, deux locaux voisins et communiquant entre eux. L'un sera utilisé comme salle d'opération. La table radiologique y sera amenée en temps voulu. L'autre servira de salle de radiologie. Les appareils électriques y seront laissés à demeure. Il suffira de relier, par des conducteurs souples, l'ampoule, placée dans la salle d'opération, aux appareils de commande, placés dans la salle de radiologie pour utiliser commodément l'installation au cours de l'acte opératoire.

2° *Anesthésie.* — Pauchet recommande l'anesthésie régionale. Pour notre part, nous avons toujours utilisé l'anesthésie générale ; anesthésie au chloroforme, ou l'anesthésie mixte au chlorure d'éthyle et chloroforme. Bien que l'anesthésie à l'éther semble théoriquement à déconseiller en chirurgie thoracique, car elle favorise les congestions bronchiques, nous n'en avons eu aucun inconvénient, dans les quelques cas où nous l'avons employée.

3° *Voie d'abord.* — En règle générale, le corps étranger sera abordé par la voie la plus courte, c'est-à dire que l'incision des téguments parallèle à l'axe des côtes aura pour centre le repère indiquant sur la peau l'issue du rayon normal, passant par le projectile. Cette règle souffre néanmoins des exceptions. Il est parfois nécessaire de contourner un obstacle anatomique, tel que l'omoplate, par exemple.

L'abord de certaines régions : *dôme pleural et sommet du poumon, médiastin postérieur, diaphragme*, doit être étudié à l'avance, au besoin par l'expérimentation sur le cadavre, comme nous l'avons fait.

La présence de la clavicule, de la 1re côte et du confluent veineux qui double la face postérieure de l'articulation sterno-claviculaire constitue un obstacle sérieux à l'abord direct des projectiles du sommet de la cage thoracique. La résection du 1/3 interne de la clavicule et du manubrium, du sternum, est à la fois, mutilante et dangereuse. Elle peut être évitée dans la plupart des cas.

Pour aborder cette région, ainsi que la partie supérieure du médiastin postérieur, 3 voies s'offrent.

Tout d'abord, une résection étendue de la 2e côte en avant, permet d'explorer après ouverture de la plèvre, la région sus-jacente et conduit jusqu'à la face antérieure de la colonne vertébrale.

En second lieu, une incision parallèle au bord interne du sterno-cléido-mastoïdien comme pour la ligature de la carotide primitive et après réclinaison en dehors du paquet vasculo-nerveux permet d'explorer le corps des trois premières vertèbres dorsales, si l'on met la tête en forte extension (Delbet).

Enfin, nous avons pu aborder un projectile de la partie supérieure du médiastin postérieur par une incision parallèle au bord interne de l'omoplate.

Le blessé étant couché sur le ventre, après section du trapèze et du rhomboïde, l'omoplate se luxa d'elle-même en dehors entraînée par le poids de l'épaule. Il nous fut facile alors de réséquer la 3e côte sur une étendue de 4 centimètres depuis son articulation vertébrale, et après extraction du corps étranger nous pûmes aisément reconstituer les plans musculaires par suture au catgut.

D'une manière générale, le médiastin postérieur peut être abordé par une incision antérieure, à condition que le projectile se projette en avant au-dessus de la 3e côte, ou en arrière au-dessus de la 5e apophyse épineuse, c'est-à-dire, au-dessus du hile pulmonaire.

Si, au contraire, le projectile est situé plus bas, le hile forme un obstacle infranchissable à une exploration antérieure et force est de recourir à une incision latéro-postérieure.

Enfin pour les projectiles phréniques, il est parfois avantageux d'intervenir par la voie abdominale combinée à la voie thoracique. Une de nos observations vient à l'appui de cette technique. Une balle de schrapnell extrêmement mobile était située immédiatement au-dessus du diaphragme. Une laparotomie latérale, le long du bord externe du muscle droit antérieur de l'abdomen, du côté gauche, nous permit d'introduire une main dans la cavité abdominale et refoulant le diaphragme nous pûmes très aisément immobiliser le corps étranger contre le gril costal. Une incision de deux centimètres dans le 7e espace intercostal nous permit de saisir le projectile et de l'extraire très rapidement.

4° *Résection costale ou volet thoracique.* — L'incision des téguments étant faite, on peut aborder le projectile par un espace intercostal. Cette voie est celle qu'emploie d'habitude Pauchet.

Mais nous préférons pour notre part réséquer une côte sur une étendue de cinq à six centimètres. On obtient ainsi un jour infiniment plus considérable.

La résection costale sous-périostée ne présente aucune difficulté, sauf pour la première côte.

Nous n'avons eu qu'une fois à réséquer cette première côte, et il nous a fallu au préalable désinsérer la clavicule au niveau de son articulation sternale. Bien que la reposition claviculaire ait été ensuite pratiquée, nous considérons qu'en pareil cas, il est préférable d'user d'une voie détournée pour aborder un projectile.

Au lieu d'une résection costale, on peut, dans certains cas, soulever la côte sectionnée et la rabattre sur sa charnière cartilagineuse.

Le jour fourni par la résection d'une côte sur une étendue de 10 cm. avec écartement des côtes sus et sous-jacentes est suffisant pour permettre l'introduction d'une main dans la cage thoracique. Mais, si le corps étranger se trouve dans une zone dangereuse au voisinage d'une paroi veineuse par exemple, il faut pouvoir introduire dans la cavité thoracique les deux mains pour procéder sans tiraillement à la dissection des organes voisins du projectile. Il est nécessaire alors de faire de propos délibéré un volet thoracique.

Les difficultés opératoires ne sont pas toujours prévues avant l'intervention et peuvent n'être reconnues qu'au cours de l'opération. En pareil cas, il sera facile de transformer instantanément la simple incision initiale en un volet.

Un volet comprenant trois côtes donne un jour considérable sur les organes du médiastin, et permet toutes les manœuvres

opératoires. Lefort a conseillé tout récemment le volet thoracique antérieur à charnière externe : 2e, 3e et 4e côtes pour le sommet du poumon et la partie supérieure du médiastin, 3e, 4e et 5e côtes pour la partie basse du médiastin et le hile. Ce volet permet de disséquer les éléments du hile pulmonaire sans exercer de tiraillements snr les plexus nerveux.

5º *Décollement ou ouverture de la plèvre.* — Il n'est pas toujours nécessaire d'ouvrir la plèvre pour aborder un projectile intra-thoracique.

Il faut se souvenir qu'au niveau des culs-de-sac costo-diaphragmatiques, des culs-de-sac costo-médiastinaux postérieurs et du cul-de-sac costo-médiastinal antérieur gauche, la plèvre se laisse décoller aisément, sauf adhérences pathologiques, et ce décollement pleural permet d'extraire des corps étrangers souspleuraux à assez longue distance.

Dans la plupart des cas, néanmoins, l'incision de la plèvre est nécessaire.

Très souvent, à la suite de traumatisme du thorax, la plèvre se trouve cloisonnée, et son ouverture ne présente alors que des inconvénients extrêmement minimes.

Au cas de plèvre libre, le pneumothorax est inévitable. Mais ce pneumothorax fait-il courir des dangers sérieux au blessé ? Sans doute, s'il s'agit de l'extraction d'un projectile pulmonaire, l'incision du parenchyme, à moins de suture ultérieure très étanche du poumon, met en communication les bronches et la la cavité pleurale, et on peut voir s'installer un pneumothorax plus ou moins durable.

Mais, si on procède à l'extraction d'un projectile intra-thoracique n'intéressant pas le poumon, le pneumothorax, même total, est essentiellement passager.

La pénétration de l'air extérieur dans la plèvre, s'annonce par un sifflement et est suivi de l'affaissement du poumon qui favorise d'ailleurs les investigations endo-thoraciques.

A ce moment, théoriquement, les échanges respiratoires du côté intéressé tombent à zéro et, cependant, le poumon est encore le siège de mouvements de projection extrêmement violents, synchrones du rythme expiratoire. Le poumon tend à faire hernie à travers les lèvres de la plaie pariétale.

Mais dès que cette plaie pariétale est refermée, comme l'ont bien montré les recherches physiologiques de MM. Langlois, Léon Binet et Desbouis (1) sur le chien, la ventilation se rétablit instantanément du côté intéressé ; les échanges respiratoires reviennent à la normale et même peuvent la dépasser. La circulation pulmonaire n'est pas troublée, ne subit aucun obstacle, et le cœur, dans son rythme et dans son amplitude, n'est pas modifié ; la pression artérielle change peu.

6e *Dissection des organes endo thoraciques.* — Une voie d'abord suffisamment large ayant conduit sur le projectile, il importe, avant de procéder à son extraction de s'assurer, par la vue, de sa situation exacte, par rapport aux organes voisins. La dissection de ces organes est souvent nécessaire. Si, en effet, le projectile occupe, par exemple, le hile du poumon, son extraction doit être faite sans aucun tiraillement, une syncope mortelle immédiate pourrait être la conséquence d'une traction brutale.

Si le projectile est accolé à une paroi veineuse, il faut, suivant l'importance de la veine, soit la lier préventivement, soit passer un fil d'attente qui permettra, le cas échéant, la ligature ou la suture latérale.

Dans certains cas, après avoir reconnu la situation du projectile dans une zone particulièrement dangereuse, son accolement à une artère pulmonaire par exemple, il est prudent de renoncer à l'extraction plutôt que de faire courir un risque vital immédiat au blessé.

Toutefois, les indications opératoires peuvent être poussées très loin, à condition de se donner par un volet un jour considérable et de procéder à la dissection minutieuse de la région.

L'oubli de ces règles nous a valu un incident opératoire chez un de nos blessés : le corps étranger acéré était accolé à l'hémi-azygos supérieure droite, une traction bien que très prudente sur le projectile fut suivie de la rupture de cette veine et d'une hémorragie abondante.

Nous l'eussions évitée par une ligature préventive, ou nous aurions pu y pallier immédiatement si nous avions placé sur la veine un fil d'attente.

Quand pareil accident se produit inopinément, la ligature vasculaire devient à peu près impossible. Force est de recourir au tamponnement. Il nous a permis de maîtriser l'hémorragie et de sauver la vie de notre blessé. Une mèche longue et étroite fut placée au contact du vaisseau, son extrémité fut repérée par une pince sortant par la plaie pariétale. Puis, nous avons complété le tamponnement par un Mickulistz du thorax. Ce Mickulistz fut enlevé après quarante-huit heures et la mèche au cinquième jour.

Nous n'envisageons pas ici la conduite à tenir en présence de projectiles pulmonaires proprement dits, car elle a été magistralement décrite par MM. Marion, Lenormand et P. Duval. Nous n'envisagerons pas non plus, l'abord de la cavité péricardique et du cœur car, depuis que l'on opère les plaies du cœur, les voies d'accès de cet organe sont bien précises.

Restent deux points à étudier, le drainage et la fermeture de la paroi.

7º *Drainage.* — Nous ne drainons que si nous avons des doutes sur la septicité de la plaie et surtout de la loge d'enkystement du projectile. Dans une de nos observations, ayant extrait en même temps que le projectile, des débris vestimentaires, un drain fut placé dans le foyer septique, sortant par la plaie pariétale. En l'absence de toute réaction fébrile, il fut enlevé au troisième jour.

8º *Fermeture de la paroi.* — On doit s'efforcer de reconstituer les plans anatomiques de la paroi.

La suture de la plèvre semble cependant difficile.

Cette séreuse, beaucoup plus tendue que le péritoine, tout au moins, dans sa portion costale, se déchire sous l'aiguille. Peut-être un décollement des bords de la plaie faciliterait-il le rapprochement ? Le plan périosté est plus aisé à reconstituer. La reposition de la côte, même complètement détachée peut être tentée. A deux reprises, nous avons fait cette reposition, véritable greffe osseuse. Il n'y a eu aucune élimination du greffon, et la consolidation a été obtenue en trois semaines. Cette reposition facilite la rénovation de l'arc costal en faisant un guide à l'ostéogenèse ; elle n'est cependant pas indispensable car, si la résection costale a été précédée d'une dépériostation soignée, le périoste suffit à lui seul à réparer la perte de substance. On termine par la suture des muscles et de la peau.

Suites opératoires

Chez tous nos opérés, les suites opératoires ont été des plus satisfaisantes, aucun accident respiratoire n'est survenu ; la réaction fébrile post-opératoire a été nulle ou à peine accentuée : 38º 38º2. A une exception près, la cicatrisation de la plaie s'est faite par première intention.

Quant au pneumothorax, il n'a laissé aucune trace décelable à l'auscultation et au contrôle radioscopique.

(1) Les phénomènes pulmonaires (échange, circulation pulmonaire au cours des épanchements pleuraux) par MM. J.-P. Langlois, Léon Binet et J. Desbouis. *Journal de physiologie et de pathologie générale*. Tome XV. nº 3, mai 1913.

THÉRAPEUTIQUE

Fièvre intermittente fruste d'origine syphilitique

par A. VAHRAM (1).

Dans une récente communication à la Société médicale des Hôpitaux, M. A. Netter (2) relatait deux observations de fièvre à allure intermittente chez deux sujets syphilitiques. Ce travail nous a paru d'autant plus intéressant que l'auteur n'est parvenu à poser son diagnostic qu'après bien des tâtonnements, tellement la syphilis revêtait dans les deux cas un aspect franc de fièvre intermittente.

Au moment où nous prenions connaissance de ce travail, nous avions déjà deux cas pareils, quand dernièrement nous avons eu l'occasion d'en voir un troisième.

Il nous a paru donc intéressant de publier dès à présent nos trois observations qui viennent à l'appui de celles de M. Netter.

Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de 30 ans, qui depuis cinq mois présente des accès fébriles quotidiens survenant entre deux heures et demie et trois heures et ayant une durée de plusieurs heures. Elle est prise d'abord d'un frisson suivi d'hyperthermie atteignant jusqu'à 40°5 à laquelle succède une transpiration très abondante. Cette femme a été soignée par les sels de quinine et par l'arsenic qui n'ont amené aucune amélioration appréciable.

Au moment où nous examinons la malade, elle présente un état général très médiocre, elle se plaint d'asthénie prononcée, d'inappétence et de vertiges.

Elle a maigri notablement.

La rate et le foie sont légèrement augmentés de volume. L'examen clinique ne montre rien d'intéressant, sinon l'existence de quelques plaques leucoplasiques dans la bouche.

Les antécédents héréditaires n'offrent aucune indication pathologique, par contre, on trouve dans ses antécédents personnels un fait assez important.

En effet, la malade raconte qu'elle a été élevée par une nourrice qu'on a su être syphilitique plus tard ; notre malade était chétive et couverte d'éruptions pendant son enfance.

A l'âge de 23 ans elle a eu un enfant qui est mort de méningite un an après sa naissance.

Etant donné l'échec du traitement antipaludéen et les constatations relatives à la syphilis que nous venons de décrire, nous avons fait pratiquer la réaction de Wassermann qui a donné un résultat ultra-positif.

Nous soumettons donc notre malade à la médication spécifique mercurielle et arsenicale (benzoate de Hg. et novarsénobenzol) qui au bout d'un laps de temps très court a fait disparaître les accès fébriles et toutes les autres manifestations. La malade a augmenté de six kilogr. en deux mois et présentait après le traitement un état général excellent.

La deuxième observation appartient à un ancien paludique qui n'a présenté aucune manifestation depuis dix-sept ans.

M. A..., âgé de 40 ans, natif de Fort-de-France (Martinique) a eu des accès de paludisme jusqu'à l'âge de 23 ans. Depuis 1900, il vit en Belgique et en France, et il n'a plus eu d'accès fébriles ; en 1906, il a eu un chancre induré de la verge et a été traité par des frictions à l'onguent mercuriel. Il se présente à la consultation de Boucicaut au mois d'octobre 1916, pour des accès fébriles se répétant tous les jours vers 3 h. ou 4 h. et se terminant vers 11 h. ou 1 h. du matin.

Ces accès débutent par un frisson, puis vient de l'hyperthermie et enfin une forte transpiration. Le début de la maladie remonte à 25 jours.

La rate est volumineuse et sensible, et le foie déborde les fausses côtes d'un travers de doigt. On trouve une adénopathie cervicale et inguinale. Le malade se plaint de céphalée, n'a pas d'appétit, a maigri sensiblement et ne peut travailler.

L'examen hématologique ne montre pas d'hématozoaires. La réaction de Wassermann est fortement positive.

Nous lui faisons quotidiennement des injections intraveineuses de 2 cm³. de sulfhydrargyre ; dès les premières piqûres, l'état général s'améliore et le malade reprend bientôt sa vie normale.

La troisième observation est celle d'un homme arrivé à l'état de cachexie palustre qui revêt l'aspect d'un tuberculeux.

M. K..., âgé de 38 ans, grand et maigre, vient nous consulter à la consultation de Boucicaut, pour amaigrissement progressif très accentué, fièvre survenant vers le soir, sueurs profuses, céphalalgie et affaiblissement très marqué. Il a maigri de douze kilogr. dans l'espace de huit mois, l'appétit manque totalement, le sommeil est troublé, il a des moments de défaillance, tousse et crache légèrement. A la percussion, on constate une submatité au sommet droit et l'auscultation nous révèle une légère induration du même sommet avec transsonnance claviculaire. On trouve quelques ganglions cervicaux. La rate est appréciable.

L'examen radioscopique des champs pulmonaires montre une légère opacité au sommet droit.

L'examen de l'appareil circulatoire révèle l'existence d'un souffle aortique au deuxième temps.

A l'examen microscopique des crachats, on ne trouve aucun bacille tuberculeux.

Les urines contiennent des traces d'albumine et un léger excès de phosphates.

Le malade nie tout antécédent syphilitique.

En dépit de tous traitements que le malade a suivi antérieurement, l'état général loin de s'améliorer, n'a fait que s'aggraver. Nous souvenant de nos autres malades et en raison de l'aortite que présentait celui-ci, nous lui avons fait faire la réaction de Wassermann qui est positive.

Nous le soumettons donc à la médication sulfo-hydrargyrique en injections intramusculaires quotidiennes. Le résultat est excellent, dès les premiers jours il y a une amélioration considérable de l'état du malade, qui à l'heure actuelle continue son traitement.

Comme on le voit, ces trois observations sont concordantes ; elles montrent toutes les trois, d'une part, l'existence d'accès fébriles intermittents chez des syphilitiques avérés et, d'autre part, la disparition de ces accès par le traitement hydrargyrique. Les documents que nous apportons fournissent donc une base solide à la conception de M. Netter, à savoir qu'il existe une fièvre intermittente d'origine syphilitique.

(1) Communication faite à la Société méd. des Hôpitaux. (Séance du 2 février 1917).

(2) A. Netter. — Fièvre à allure intermittente d'origine syphilitique. (Soc. méd. des Hôpitaux, 17 novembre 1916).

ACTUALITÉS MÉDICALES

Les hémorragies pulmonaires dans l'extraction des projectiles voisins du hile. (E. Marquis, *Soc. de chir.*, 18 oct. 1916 p. 2376).

L'A. attire l'attention sur une question importante, celle des hémorragies, dans l'extraction des projectiles intrapulmonaires par la méthode de M. Marion ou par celle de M. Duval.

Ces hémorragies pulmonaires ne sont pas dues au procédé opératoire, mais au siège du projectile. L'A. base le choix du procédé sur la radioscopie. Mais quelle que soit la technique utilisée, les hémorragies restent sous la dépendance exclusive de la situation du projectile ; elles dépendent des rapports que le projectile affecte avec le hile du poumon. Depuis longtemps, du reste, on a établi une distinction basée sur le volume considérable des vaisseaux au voisinage du hile et sur leur faible diamètre à la périphérie du poumon. Cette distinction doit persister pour des extractions où il est nécessaire de piquer, de sectionner, de déchirer le tissu pulmonaire.

Dans 9 cas, où les projectiles étaient situés dans la région moyenne ou périphérique du poumon, l'A. n'observa que de faibles hémoptysies ou de très légères hémorragies au niveau de la plaie.

Par contre, dans deux cas de projectiles pulmonaires voisins du hile, l'A. a eu deux grosses hémorragies : l'une par la plaie, l'autre sous forme d'hémoptysie.

Ces deux observations d'hémorragie abondante lors de l'extraction des projectiles pulmonaires, n'ont pas pour but de combattre l'extraction de ces projectiles, mais, de ces deux accidents qui n'ont, du reste, pas eu de suites fâcheuses, on peut seulement conclure que si la formule : tout projectile intrapulmonaire doit être enlevé est absolue, en ce qui concerne les projectiles de la région périphérique ou moyenne, elle doit être restrictive en ce qui concerne les projectiles voisins du hile. L.

Phtisie pulmonaire consécutive à l'inhalation de gaz asphyxiants. (Ménétrier et Martinez, *Soc. méd. des hôpitaux*, 7 juil. 1916 p. 1083).

D'après la plupart des observations concernant les accidents consécutifs à l'inhalation des gaz asphyxiants, ceux-ci se traduisent au début par des phénomènes irritatifs. Dans l'observation rapportée par l'A., il s'agit d'une phtisie pulmonaire qui se développa comme conséquence des phénomènes irritatifs du début, et qui amena la mort du malade neuf mois après l'accident toxique initial. Cet homme était encore, il y a neuf mois, plein de force et de santé. C'est au mois d'avril 1915 qu'il fut, étant dans les tranchées, soumis à l'intoxication par les gaz asphyxiants. Il n'avait pas de masque. Il ressentit d'abord des picotements aux yeux et dans la gorge, avec sensation de suffocation, et très rapidement perdit connaissance. Il eut des crachats sanguinolents, puis purulents. Il séjourna, toujours toussant, crachant et s'affaiblissant, dans plusieurs hôpitaux et fut enfin réformé (réforme nº 2) comme atteint de tuberculose pulmonaire.

A l'autopsie l'A. note des lésions de tuberculose vulgaire commune, sans que rien spécialise aucunement cette forme, et sans que, non plus, il soit possible d'affirmer l'existence de lésions tuberculeuses manifestement anciennes et antérieures à l'affection terminale.

C'est seulement après les accidents toxiques, dus à l'inhalation des gaz, que l'affection pulmonaire s'est manifestée. Même en supposant que la tuberculose existait latente, mais inoffen-

sive, on doit conclure que la maladie grave à laquelle cet homme a succombé est manifestement consécutive à l'inhalation des gaz toxiques. Dans ce cas, l infirmité, la maladie et la mort ont été la conséquence du fait de guerre, et comportaient les mêmes droits de réparation que n'importe quelle blessure, cause d'infirmité ou de mort, contractée au service. L.

Recherche des bacilles tuberculeux dans les expectorats fluidifiés par la pyridine. (Marthe Giraud, et E. Derrien, prés. par Grimbert. *Soc. de biol.*, 18 novemb. 1916.)

Pour trouver des bacilles dans les expectorats d'un malade suspect, l'A. indique la technique suivante, fondée sur l'emploi de la pyridine à froid, et d'une application aisée et rapide.

A 10 cc. de crachats, ajouter 15 cc. de pyridine. Bien mélanger avec un agitateur en verre. Laisser en contact jusqu'à fluidification complète de la masse. En général, c'est l'affaire de quelques minutes, 5 à 10. Mais on peut prolonger sans inconvénient l'action de la pyridine.

Centrifuger. Au centrifugeur électrique Jouan, modèle G, il suffit de 3 à 5 minutes, à la deuxième vitesse. On obtient d'excellentes préparations par la méthode habituelle de Ziehl-Neelsen.

L'action de la pyridine à froid est moins brutale que celle de la soude ou des hypochlorites à chaud.

Ce procédé de fluidification n'altère pas l'acido-résistance et l'alcoolo-résistance des bacilles tuberculeux dans les limites habituelles. Le plus souvent il pourra dispenser de recourir à des procédés plus longs. L.

Eruption purpurique généralisée à très larges éléments chez un paludéen. (Bathery et Lévy. *Soc. méd. des Hôpitaux*, 7 juillet 1916, p. 1095.)

Les A. attirent l'attention sur un cas d'éruption purpurique généralisée, qui est particulièrement intéressant par sa forme et son évolution. Il s'agit d'un purpura à larges éléments, présentant le diamètre d'une pièce de un franc, et même de cinq francs. Le malade a été atteint en 1910 d'une bilieuse hématurique, alors qu'il était à la Côte d'Ivoire. Depuis ce temps, il présente mensuellement une crise paludéenne. Tous les trois ou quatre mois cette crise revêt une intensité particulière ; elle s'accompagne presque toujours des accidents éruptifs purpuriques signalés. En 1911, le malade fut atteint, durant son séjour au Sénégal, d'une nouvelle bilieuse hématurique.

Le purpura est récidivant et chacune de ses récidives semble conditionnée par une crise de paludisme. Tous les accès paludéens présentés par le malade ne déterminent pas de poussées purpuriques ; celles-ci semblent survenir lors des accès particulièrement violents et se reproduire avec une certaine périodicité. L.

Les vomissements simili-gravidiques. (Naamé. *Journ. des Prat.*, 16 déc. 1916, p. 807.)

D'après l'A., les vomissements gravidiques sont attribuables à l'hypothyroïdie hypo-ovarique. Ce syndrome existe indiscutablement en dehors de la grossesse et donne lieu à des troubles digestifs et des vomissements ne cédant qu'à l'opothérapie thyro-ovarienne.

L'A. cite le cas d'une demoiselle de 19 ans, atteinte de vomissements rebelles à toute médication, depuis 8 mois. Voici les symptômes qu'elle présentait : anémie, constipation, chute des cheveux, règles douloureuses et peu abondantes ; nausées continues et douloureuses, notamment le matin. L'A. prescrit le traitement suivant :

Thyroïdine........................ 0 gr. 05
Ovarine........................... 0 gr. 25

pour 1 cachet. En prendre un semblable le matin, à midi et le soir, 1 heure avant de manger.

En 5 jours, il y eut cessation des nausées et des vomissements. Puis, on diminua progressivement les doses du médicament.

Cette jeune fille est actuellement transformée. L'appétit est normal et la digestion s'est rétablie. Elle n'est plus apathique. Sa figure, naguère pâle et étalée, s'est animée et est devenue ovale.

La thérapeutique, conclut l'A., devrait autant que possible être mathématisée, de façon à ce qu'une médication soit la résultante d'une conception physio-pathologique. L.

MÉDECINE INFANTILE

—

La cirrhose du foie chez les enfants.

Par le Dr A. **SATRE** (de Grenoble).

Nous avons observé, en 1909, un cas de cirrhose hépatique chez un enfant de neuf ans. La rareté du fait nous a amené à faire, dans la littérature médicale, quelques recherches dont nous allons relater les résultats.

Deux causes seulement paraissent exercer une influence plausible sur le développement de la cirrhose, l'*alcoolisme* et la *scarlatine*. C'est hélas ! à la première que j'ai dû rattacher, chez mon petit malade, l'origine de cette grave affection.

Les Anglais ont établi, par de nombreuses et concluantes observations, l'étiologie scarlatineuse. On peut objecter qu'en Angleterre, un si grand nombre d'enfants ont eu la scarlatine que toute maladie ultérieure qui viendra les atteindre, paraîtra en relation plus ou moins directe avec elle. Klein, entre autres, a pourtant publié huit observations fort sérieuses de cirrhose développée immédiatement à la suite de la scarlatine.

D'un autre côté, la *rougeole* est mentionnée, à ma connaissance, six fois comme cause de cirrhose infantile par les auteurs ; elle ne paraît pas exercer la moindre influence : si elle n'est pas suivie de scarlatine.

Palmer déclare que le 8 % des affections hépatiques sont dues à la *tuberculeuse*. Il nous semble difficile de la mettre directement en cause, car il serait hasardeux de donner comme tuberculeuse une lésion d'un organe quelconque lorsque l'on ne trouve pas de tubercules.

Il est bon cependant de noter que des vingt enfants cirrhotiques de Stack, deux étaient tuberculeux ; ils présentaient des lésions de différents sièges : tuberculose généralisée, vieux foyers pulmonaires, méningite tuberculeuse ; sauf dans deux cas anciens, la maladie s'était préalablement développée après que la cirrhose était arrivée à un degré avancé ; il est, d'ailleurs, difficile de dire, aussi bien par l'évolution des phénomènes cliniques que par les lésions constatées à l'autopsie, à quel moment précis débute une cirrhose.

Peut-être les *toxines du bacille de Koch* influent-elles sur le développement de cette sclérose ; mais il semble difficile d'admettre qu'elles suffisent à la constituer de toutes pièces.

Dans sept des cas que nous avons relevés dans les monographies relatives à la question, il existait une *néphrite aiguë*, qui avait été diagnostiquée pendant la vie. Il est impossible de considérer la présence simultanée d'affections du foie et du rein dans un si grand nombre de cas comme le résultat d'une coïncidence pure et simple. Peut-être la néphrite était-elle la cause de la cirrhose ; peut-être en était-elle la conséquence ; il est plus probable qu'elles avaient l'une et l'autre une *origine commune*.

Deux fois seulement, la cirrhose produisit de l'ictère ; il n'y avait de néphrite ni dans l'un ni dans l'autre de ces cas ; les cellules hépatiques étaient cependant lésées au point de ne pouvoir accomplir leurs fonctions : on ne peut admettre qu'il y ait eu, par contre-coup, dans le sang, une substance irritante susceptible de déterminer une néphrite, lors de son élimination par le rein, celui-ci étant demeuré intact.

Parmi ceux qui ont eu le rein pris, un seul a eu de l'ascite. Dans la plupart des cas, la néphrite existait et avait été reconnue avant la cirrhose, de sorte qu'il est impossible d'admettre que celle-ci en ait été la cause.

L'affection du rein n'a pu davantage causer celle du foie : dans beaucoup de cas, il n'existait pas de néphrite ; puis, chez les adultes, jamais les affections rénales n'ont un pareil retentissement.

On est donc obligé par exclusion d'arriver à conclure que, selon toute probabilité, la maladie du rein et celle du foie sont les conséquences d'une cause unique à déterminer.

Le *sexe masculin* paraît prédisposé par rapport au sexe féminin. Parmi les malades de Stack, il y avait dix-sept petits garçons et trois petites filles.

Les proportions données par les auteurs sont singulièrement variables : tandis que Dohner Howard déclare qu'il y a deux fois plus de cas dans le sexe masculin que dans le sexe féminin, Birch-Hirchfeld affirme exactement le contraire.

Les *lésions* étaient exactement semblables à celles qu'on rencontre chez l'adulte. Notons pourtant que le foie présente seulement une *diminution insignifiante de volume* ; son poids est égal ou supérieur à ce qu'il devait être.

Ces particularités tiennent probablement à la *rapidité de la marche de la maladie* chez les jeunes sujets.

L'*augmentation du tissu conjonctif* part de la *capsule de Glisson*, beaucoup plus *adhérente* qu'elle ne devrait être ; le *tissu du foie* est souvent *jaune*, toujours *induré* ; les *cellules* sont parfois en voie d'*atrophie* et de *dégénérescence graisseuse* ; ces *lésions*, lorsqu'elles existent, ne sont *jamais généralisées, ni même très marquées*.

A partir de l'apparition des *premiers symptômes*, la *durée* de la maladie est très courte : elle est en moyenne de *cinq mois* ; quelquefois, elle ne dépasse pas un mois.

L'*ascite* semble *presque constante* ; dans deux cas pourtant, il n'en est pas question dans les relations d'autopsie, et les notes cliniques ont malheureusement été perdues. Deux autres fois, il s'agissait, vraisemblablement, de *lésions syphilitiques* : tous les autres phénomènes de la cirrhose existaient, sauf l'ascite.

Chez les adultes, on trouve souvent des cirrhoses arrivées à un degré extrêmement avancé, et qui n'ont cependant produit presque aucun symptôme pendant la vie ; il est étonnant qu'on ne rencontre rien de pareil chez les enfants.

On ne peut trouver l'explication du fait qu'en la différence de *rapidité dans la formation du tissu fibreux* : dans l'enfance elle se fait si vite qu'*aucune adaptation* des vaisseaux du système porte *ne peut se produire*.

Dans un cas typique, à lésions absolument semblables à celles que l'on rencontre chez les adultes, il n'y avait pas trace d'ascite. La cirrhose fut accompagnée de *phénomènes nerveux*, de *perte de la parole*, de *contracture des membres* et d'*amaigrissement extrême*.

Dans le cas que nous avons personnellement observé, les symptômes nerveux existèrent en même temps que la cirrhose ; il n'est pas possible de voir dans ces faits de simples coïncidences.

Chez les adultes, il n'est pas rare que l'hépatite interstitielle détermine de l'ictère, des mœléna et des hémorroïdes. L'*ictère* est, par contre, *extrêmement rare* chez les enfants : chez mon petit malade, il exista, mais passa très vite ; dans d'autres cas, il n'apparut que 24 heures avant la mort.

Le cas que j'ai personnellement observé était simple, sans la moindre complication, mais il eut une marche extrêmement rapide, et, en moins de trois semaines, tout fut fini.

Dans la plupart des cas, on ne trouva pas d'autres lésions que celles du foie. Il est assez étonnant que dans les cas nombreux où le tissu conjonctif était assez abondant pour déterminer une obstruction du système porte, il n'y ait eu aucun ictère, malgré la facilité extrême avec laquelle ce syndrome est produit chez les enfants.

D'une manière générale, on n'a pas noté d'autres hémorrhagies qu'une *épistaxis*.

En somme, des faits observés jusqu'ici, nous ne pouvons tirer que deux conclusions, à savoir :

1° Que la cirrhose hépatique existe chez les enfants, mais qu'elle est très rare ;

2° Qu'à l'heure actuelle, il est encore impossible de dire quelles sont exactement ses causes.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 13 février 1917

Présidence de M. Bouchardat.

Discussion du Rapport de M. *Doléris* **sur la proposition des vœux relatifs à la protection maternelle et infantile dans les usines de guerre.**

M. *Charles Richet* proteste contre l'admission des femmes enceintes dans les usines de guerre.

On a osé prétendre que la fabrication des obus et des poudres serait compromis si les femmes enceintes n'étaient plus appelées à y contribuer. N'est-ce pas une simple boutade ? Il reste en dehors des usines quatre millions de femmes qui ne demanderaient pas mieux que d'être admises pour toucher de gros salaires. M. Charles Richet se rallie donc absolument à l'avis de M. Pinard. Mais tout n'est pas fini, quand on a interdit aux femmes enceintes l'entrée de l'usine. L'interdiction pure et simple serait inique et néfaste, si elle n'était accompagnée d'une mesure nécessaire : l'allocation qui remplacera le salaire.

M. Charles Richet montre la décroissance de la natalité française depuis un siècle, et surtout depuis trente ans.

En 1913, l'excédent, en Europe, des naissances sur les décès, a été de six millions environ. La part de la France est de 30.000, soit 1/200. Autrement dit, quand l'Europe s'accroît de 200 habitants, il n'y a qu'un seul français dans le nombre.

L'orateur compare cette courbe à celle d'une pierre lancée dans l'espace. L'aboutissement fatal est le néant. Puis il recherche la cause de cet abaissement de la natalité. C'est que l'enfant coûte cher à élever. Si on n'arrive pas à protéger la femme enceinte et l'enfant, tout sera vain. Les vieilles pratiques de stérilité ou de demi-stérilité continueront en s'aggravant.

M. Ch. Richet voudrait voir cette formule imprimée dans tous les édifices publics : *Les familles qui n'ont pas d'enfants paieront pour aider les familles qui ont des enfants*. Les impôts devront être augmentés de 15 p. 100.

M. *Bar*. — La proportion des femmes enceintes travaillant actuellement dans les usines de guerre est certainement inférieure à 1 p. 100. La proportion des femmes nourrices est de 2 à 3 p. 100. Le danger créé par la syphilis paraît autrement plus grand que celui du travail des femmes enceintes dans les usines de guerre. Bien des usines de guerre offrent aux femmes un travail qui n'est pas excessif. Il n'est pas prouvé que la situation créée par l'appel actuel à la main-d'œuvre féminine ait créé un véritable danger social.

M. *Pinard*. — Les enquêtes nombreuses que j'ai faites sont loin d'être aussi rassurantes. Je me réserve de les faire connaître ultérieurement.

Reviviscence du cœur arrêté en diastole par l'excitation des accélérateurs. — MM. J.-P. *Morat* et M. *Petzetakis*. — Les auteurs ont fait leurs expériences sur des animaux refroidis (à 23-17°). Il arrive que le cœur s'arrête tout d'un coup, parmi une série d'autres phénomènes intéressants d'ordre variable. Cet arrêt dure 5 minutes et plus. L'excitation des accélérateurs, après un temps de latence de 5 à 10 secondes environ, fait réapparaître les mouvements du cœur et finalement les accélère. Ceci se passe alors que le thorax est ouvert et qu'on a supprimé la respiration artificielle. Le cœur continue à battre pendant un certain temps, puis finalement s'arrête définitivement. Mais si, après une minute et même plus, on excite les accélérateurs, les battements réapparaissent de nouveau. Ces faits sont peut être susceptibles d'application pratique. L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 24 janvier 1917.

Présidence de M. Broca.

Traitement des plaies articulaires du genou, par Henri *Rouvillois*, *Basset*, *Guillaume-Louis* et *Pédeprade*. — *Discussion*.

M. *Routier*. — Je voudrais dire un mot à propos du drainage de l'arthrite purulente du genou. M. Rouvillois préconise pour ce drainage la grande incision en U ; je ferai remarquer que, dans ces cas, la section du ligament rotulien a de grandes chances d'être définitive.

Je suis persuadé que les incisions latérales drainent fort mal le genou, et comme M. Rouvillois, je n'aime pas les drains. Je préfère pour ma part l'incision du cul-de-sac sous-tricipital, mais l'incision large, partant du bord de la rotule et montant aussi haut que le cul-de-sac de la synoviale ; cette incision permet le nettoyage, et en plaçant le pied un peu haut, on a une ouverture presque déclive, qui permet l'application facile des drains laveurs du pansement de Carrel.

Plaie concomitante du thorax, du rachis, de la moelle et du rein.
M. J. *Okinczyc*. — Il s'agit d'un blessé chez lequel le même projectile, un shrapnell, a déterminé en même temps une plaie pénétrante du thorax du côté droit, une lésion du rachis et de la moelle, une lésion du rein gauche.

Trois semaines après sa blessure, ce blessé est encore vivant, malgré les complications *immédiates* d'inhibition rénale, *secondaire*, de pneumonie traumatique grave. La lésion médullaire est caractérisée par des signes *totaux* : paraplégie complète, anesthésie complète, suppression de *tous* les reflexes.

L'inhibition rénale resta complète pendant près de 48 heures. Le cathétérisme ne ramenait que du sang et pas d'urine.

Actuellement, les reins ont repris leur fonctionnement normal, mais l'état reste menaçant du fait d'une pneumonie traumatique en évolution et des lésions médullaires irréparables.

Présentations de malades :

Fracture transtubérositaire de l'humérus avec déplacement de la tête humérale en bas, et gêne immédiate des mouvements actifs et passifs. Résection primitive de la tête humérale, guérison avec mouvements étendus malgré des ossifications capsulaires abondantes. — M. H. *Chaput*.

Perte de substance de l'humérus. Rapprochement des extrémités et leur maintien par une bague en ivoire laissée à demeure. Bon résultat. — M. Pl. *Mauclaire*.

Présentations d'instruments :

Appareil d'irrigation à chasse intermittente automatique pour la désinfection rapide des plaies. — Dr *Destot*.

Instrumentation osseuse ; daviers universels. — M. *Heitz-Boyer*.

Tarsectomie pour plaie de guerre, (*Présentation de radiographies*). — M. le Dr *Senn*.

L.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séances des 20 janvier et 3 février 1917.

L'affre et l'instinct de conservation. — M. Pierre **Bonnier.** — Les notions de *temps* et d'*espace*, dit l'auteur, sont fondamentales et datent de l'apparition même de toute vie. L'instinct de conservation existe dans toute matière vivante. C'est au plus profond de notre sensitivité, de notre individualité, consciente ou inconsciente, que naît l'*affre*, chaque fois que cet instinct de conservation est mis en cause. L'angoisse et l'anxiété sont des affres. Tout appareil sensitivo-sensoriel peut être le siége d'une exaltation affreuse.

L'affre trouve sa place dans un ensemble d'énervements, tels que la nausée pour les centres gastro-pharyngiens, le vertige, l'étourdissement pour les centres labyrinthiques, etc. Au-dessus de ces désarrois bulbaires, le cerveau a de tout temps cherché, dans le domaine de ses activités conscientes, à satisfaire, à calmer la peur de ne plus être, par des spéculations d'une faible efficacité...

Réaction ansérine ou pilomotrice dans les blessures de guerre et spécialement dans les blessures du système nerveux. — André **Thomas** et E. **Landau.** — On appelle réaction ansérine la mise en érection des follicules pileux par la contraction des muscles redresseurs des poils (*cutis anserina* ou *chair de poule*) ; elle se produit sous l'influence de diverses excitations périphériques ou centrales. Lorsque ce phénomène suit immédiatement une excitation périphérique, quelques auteurs lui donnent le nom de réflexe pilo-moteur.

Les auteurs ont été amenés à étudier les réactions ansérines sur de nombreux blessés. Pour la plupart, la blessure remonte à plusieurs mois et les plaies sont cicatrisées. On est frappé par les asymétries qui se présentent dans l'apparition de la chair de poule. Ces asymetries paraissent présenter un certain rapport avec la topographie de la blessure ou des accidents nerveux consécutifs.

Tous les blessés ne se prêtent pas à ce genre de recherches. Chez certains, les réactions sont excessives, chez d'autres elles sont nulles ou presque nulles. Le froid est plus réflexogène chez les uns, la friction l'est davantage chez d'autres.

Les réactions locales et à distance sont susceptibles de fournir quelques renseignements sur la sensibilité ou l'irritabilité des membres blessés ou de régions dont l'innervation dépend de nerfs ou de centres malades.

Action des sels de thorium sur la dysenterie amibienne. — Albert **Frouin.** — L'auteur a observé une malade qui était atteinte de dysenterie amibienne depuis le début de sa grossesse, c'est-à-dire depuis huit mois. La malade, qui revenait du Tonkin, avait été traitée sans succès par des injections d'émétine, par l'ingestion d'ipéca suivant la méthode brésilienne, et par les purgatifs (sulfate de soude) à petites doses. Sur le conseil du prof. agrégé Brindeau, l'auteur essaya les sels de thorium, qui sont de puissants antiseptiques intestinaux.

La malade entre à l'hôpital le 15 août 1916 ; 6 selles par jour, présence d'amibes constatée. Elle est mise au régime lacto-végétarien. Elle absorbe 4 à 6 grammes de sulfate de thorium en cachets, au moment des repas, pendant 5 jours, puis pendant les 4 jours suivants, 4 gr. en cachets, et un lavement de 200 gr. renfermant 4 gr. de sulfate de thorium. La malade sort de l'hôpital le 26 août.

A la fin de novembre 1916, M. F., gendarme colonial, soigné sans beaucoup de succès pour dysenterie, vient demander de lui donner des sels de thorium, sa femme ayant été complètement guérie par ce traitement. Après 5 jours de traitement par le thorium, il se sent amélioré.

Ces résultats sont tout à fait encourageants, et les médecins qui ont à traiter des dysentériques pourront essayer ce traitement. On peut donc avoir dans le sulfate de thorium et dans les autres sels de thorium, tels que le nitrate, employés en ingestion et en lavement, un médicament efficace dans la dysenterie amibienne. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séances des 8 et 15 décembre 1916.

Contribution à l'étude d'une épidémie de dysenterie dans la Somme (juil.-octobre 1916). — MM. Noël **Fiessinger** et Edgar **Leroy.** — Au cours des opérations militaires de la Somme, on a assisté au développement simultané d'une épidémie de dysenteries amibiennes (12), bacillaires (84) et amœbo-bacillaires (26). Parmi les complications observées, les auteurs insistent sur un *syndrome conjonctivo-urétro-synovial*, qui n'a pas encore été signalé et qui rappelle un syndrome gonococcique.

5 malades sont morts de *syndrome cholériforme.*

Au point de vue *bactériologique*, les auteurs ont isolé surtout des bacilles Shiga et Y. Les espèces para sont nombreuses.

L'agglutination a été peu utile. Dans les formes bénignes, la séro-réaction reste le plus souvent négative ; elle est positive dans les formes graves.

L'émétine a toujours été efficace dans les formes amibiennes.

L'observation à une même époque d'une éclosion massive de ces trois types de dysenteries démontre que, sous l'effet des mêmes circonstances favorisantes (chaleur, surmenage, alimentation difficile, souillure des eaux), les kystes amibiens et les bacilles trouvent dans l'organisme un milieu apte à leur germination isolée ou associée.

Méningite cérébro-spinale, traitée par doses massives de sérum polyvalent, avec méningite sérique ; rechute à paraméningocoques au bout d'un mois de guérison ; cloisonnement rachidien, ponctions rachidiennes cervicales. Guérison. — M. Lucien **Girard.** — Le traitement de la méningite cérébro-spinale offre certains incidents, liés à la sérothérapie, ou aux difficultés de la ponction lombaire. Parmi les faits mis en évidence par cette observation, l'auteur signale : 1° l'existence d'une méningite sérique, qu'il ne faut pas confondre avec une reprise de méningite ; 2° l'apparition de précipitines dans le liquide céphalo-rachidien après un traitement intensif et prolongé ; 3° une rechute due au paraméningocoque, chez un sujet qui a déjà reçu 640 cc. de sérum polyvalent ; 4° l'existence de symptômes d'irritation corticale, qui semblent être contemporains d'une augmentation d'albumine dans le liquide céphalo-rachidien ; 5° la possibilité, dans les cas de cloisonnement rachidien, de pratiquer la ponction cervicale avec succès, entre la 6[e] et la 7[e] vertèbre cervicale.

Cette observation montre, d'une part, les inconvénients d'une sérothérapie intensive et prolongée, et. d'autre part, l'efficacité du sérum polyvalent de l'Institut Pasteur dans le traitement d'une méningite à paraméningocoques.

Le traitement intensif de la syphilis par les solutions concentrées de benzoate de Hg (par voie intra-veineuse). Efficacité comparée du mercure et de l'arsenic. La méthode des doses progressives appliquée au traitement mercuriel. — M. Louis **Bory.** — Les observations présentées par l'auteur tendent à démontrer l'innocuité des solutions concentrées de benzoate de Hg, leur parfaite élimination. Le benzoate de mercure, ainsi employé, est un remarquable « blanchisseur » de la syphilis. Il n'a rien à envier au néo-salvarsan, bien au contraire.

L'efficacité des traitements antisyphilitiques par le mercure ou l'arsenic tient uniquement à la dose massive. La médication associée ne paraît pas augmenter l'efficacité du traitement. Le mode de preparation des solutions de benzoate de Hg est une condition essentielle de leur efficacité et de leur innocuité. Aucune préparation mercurielle n'est mieux tolérée par les reins malades.

M. A. **Siredey.** — On ne saurait trop mettre en garde les jeunes médecins qui cherchent dans nos *Bulletins* des indications thérapeutiques. Des doses élevées de mercure, surtout chez des malades dont les fonctions rénales sont parfois gravement compromises, peuvent être très dangereuses, et il est à craindre que des imitateurs de M. Bory n'aient pas les mêmes succès que lui.

M. Louis **Martin** soutient les doses élevées, en rappelant les premiers essais du traitement de la maladie du sommeil par

l'atoxyl. C'est en employant des doses très élevées qu'il a pu guérir certains malades, et les expériences chez les cobayes trypanosomiés prouvent que les doses voisines de la dose mortelle sont seules capables de guérir ces animaux.

M. *Queyrat*. — Les grosses doses de benzoate de mercure ont déjà été employées. Mais je crois qu'il serait risqué de traiter d'emblée tous les syphilitiques albuminuriques par des doses massives de benzoate de mercure. D'autre part, l'arsénobenzol est beaucoup plus efficace que son dérivé (le novo). Je ne crois pas que les doses progressives aient une action thérapeutique moins efficace que les doses initiales brutales, du moment où la progression se fait rapidement ascendante. On ne saurait, d'autre part, conclure absolument des réactions du trypanosome à celles du tréponème.

Les gros ventres de la guerre. Leur mécanisme. Leur pathogénie réelle. — MM. Désiré *Denéchau* et Henri *Mattrais*. Les auteurs présentent un sujet dont l'abdomen est en tout comparable à celui d'une femme enceinte de sept à huit mois, — sans aucune trace d'affection organique, sauf une légère colite ; ce ventre vraiment énorme s'affaisse spontanément ou par la simple manœuvre de la flexion des cuisses. Les auteurs ont relevé 18 autres cas semblables, dont 5 ont été en instance de réforme, avec le diagnostic de péritonite tuberculeuse !

L'étude de faits semblables est déjà ancienne puisque, dès 1814, il en est relaté un cas attribué à la déglutition de l'air par Dujardin ; il s'agissait d'un soldat de Napoléon. Si la sialo-aérophagie est fréquente en pareil cas, elle est certainement inconstante. Le facteur nécessaire, d'après les auteurs, se résume dans une curieuse action du diaphragme.

Phénomènes d'ordre moteur, pouvant se produire par la volonté, et disparaître de même, les gros ventres de guerre surviennent à l'occasion de troubles digestifs. Ils sont l'analogue des attitudes vicieuses chez les commotionnés de guerre et relèvent du « pithiatisme ». Ils ne doivent à aucun prix entraîner une évacuation, encore moins une mise à la réforme.

M. Albert *Mathieu*. — La communication très intéressante de M. Denéchau démontre nettement le ballonnement du ventre par abaissement du diaphragme. C'est en réalité de faux tympanisme qu'il s'agit.

M. *Siredey*. — Il ne semble pas que les malades de M. Denéchau aient présenté des troubles des glandes endocrines.

L.

BIBLIOGRAPHIE

Publications de la Société de pathologie comparée sur la chirurgie de guerre.

La Société de Pathologie comparée qui n'a cessé de tenir ses séances depuis le début de la guerre, vient d'éditer une série d'index bibliographiques sur la chirurgie de guerre qui présente un réel intérêt pour les chercheurs et pour les praticiens. Chacun de ces volumes étudie complètement une question. Chaque article intéressant, communication à une société savante, article de revue française, anglaise, allemande est coupé en autant de citations qu'il comporte de points différents : définition, circonstances étiologiques, bactériologie, facteurs pathogéniques, symptômes, etc. et chaque découpure est mise au chapitre voulu. La mosaïque ainsi ordonnée fournit non seulement un tableau complet de l'affection, mais encore résume tout l'effort qui a été nécessaire pour arriver aux opinions et aux thérapeutiques actuellement admises. Cet effort, que les mieux placés ont dû faire pour adapter leur pratique aux nécessités de la chirurgie de guerre, est exactement celui que doit fournir tout chirurgien en présence d'un cas quelconque : les étapes historiques reproduisent les étapes du diagnostic. De telles monographies acquièrent ainsi une utilité pratique.

Le premier fascicule écrit par MM. Moiroud et Vignes de l'ambulance .... est consacré à la *gangrène gazeuse*. Il contient un exposé complet de l'étiologie, des symptômes et de la thérapeutique chirurgicale, médicamenteuse et vaccinothérapique de la gangrène. La juxtaposition des diverses citations, des formules des uns et des faits des autres, constitue un tableau complet de cette affection.

Le 2e fascicule par MM. Moiroud et Vignes traite *des plaies de l'abdomen en chirurgie de guerre*.

Les auteurs passent en revue, suivant le plan général de leur collection, les diverses questions se rattachant aux plaies de l'abdomen : fréquence, lésions, diagnostic de la pénétration (renseignements, douleur, tachycardie, vomissements, absence de gaz, contracture, shock, sonorité préhépatique,.... radioscopie, débridement explorateur, laparotomie exploratrice), diagnostic préparatoire des lésions, diagnostic différentiel (lésions intestinales par éclatement avec péritoine intact), l'évolution en cas d'abstention, la pratique de l'abstention systématique (thèse et critique) les indications et les contre-indications de la laparotomie, les divers éléments de pronostic préopératoire, l'intervention (anesthésie, incision, recherche des lésions, etc., opération de Murphy), les suites opératoires et les soins, l'évacuation.

MM. Cayrel et Vignes décrivent dans le 3e fascicule : *L'évolution des plaies de guerre des parties molles*.

Cette bibliographie analytique est consacrée à la Pathologie générale de la plaie de guerre. Elle passe en revue les facteurs de la plaie de guerre (infection, force expansive du projectile, attrition tissulaire), la flore, les origines de la flore (tellurique, vestimentaire, etc.), les associations microbiennes, le mode d'ensemencement, l'évolution de la flore, les lésions macroscopiques et microscopiques, les phases évolutives, les défenses de l'organisme, la plaie atone et ses facteurs, la cicatrice, le microbisme latent, les méthodes d'études de l'infection des plaies.

Les travaux de Carrel, N. Fiessinger, Delbet, Policard, Wright Lecène et Frouin, Rist, Gaudier, Makins, Quénu, Tuffier, Distaso, Fleming sont tour à tour passés en revue.

Sous le titre de *Médication systématique en chirurgie de guerre*, MM. Cornil, Franck et Vignes (4e fascicule) exposent les trois méthodes de Carrel, de Delbet, de Wright, pour le traitement des plaies de guerre.

Cette étude (dont nous critiquerons le titre, car elle ne contient pas *toutes* les médications systématiques : vaccination, sérothérapie et antisepsie), résume la technique, les indications, le mode d'action et les résultats de ces trois méthodes qui se fondent sur des données de physiologie pathologique : la méthode de Carrel et les méthodes aux hypochlorites, qui plus qu'une action antiseptique ont une action de *détersion*, de pyo- et cyto-lyse, ainsi que l'a montré Fiessinger, la méthode de Delbet, qui par l'action du magnésium, se propose d'exalter les *défenses de la cellule*, et la méthode de Wright qui, au moyen de solutions salées de divers taux, produit d'abord une lymphorrhée abondante puis une leucocytose marquée.

Les auteurs qui semblent avoir beaucoup employé la méthode de Carrel ont indiqué en quelques notes brèves leur opinion, tantôt favorable, tantôt expectante. La juxtaposition des diverses opinions fait d'ailleurs de leur ouvrage un des meilleurs exposés de cette question.

A. F.

Pratique de l'irrigation des plaies. — (Méthode Carrel) par J. Dumas et Anne Carrel. 40 pages avec 13 figures. Maloine et fils, éditeurs, prix 1 fr. 25.

Les A. ont voulu mettre en les mains des infirmières un manuel pratique de l'irrigation des plaies dans la méthode Carrel. Les figures qui illustrent cet opuscule en faciliteront la tâche, et il obtiendra certainement le succès qu'il mérite.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

FONDÉ EN 1873. — N° 10 Le numéro : 20 centimes. 10 MARS 1917

Le Progrès Médical

HEBDOMADAIRE

SOMMAIRE



NÉCROLOGIE



Professeur DÉJERINE (1849-1917).

Avec le Professeur Déjerine la neurologie perd un Maître et un des meilleurs, dont la vie toute de travail lui fut entièrement consacrée et dont la disparition sera vivement ressentie.

Jules-Joseph Déjerine naquit le 3 août 1849, à Genève, de parents français.

Externe des hôpitaux de Paris en 1872, interne en 1874, docteur en médecine en 1879 avec une thèse remarquable sur les *lésions du système nerveux dans la paralysie ascendante aiguë*, il fut nommé au bureau central en 1882, à l'agrégation en 18 6, et au professorat en 1901. L'Académie dès 1908 l'admit dans sa section d'anatomie pathologique.

Elève de Vulpian et de Hardy, Déjerine se consacra dès son internat à l'étude du système nerveux ; ses recherches sur *les lésions du système nerveux dans la paralysie diphtérique* (1878) lui valut le prix Godard de la Société anatomique. Quelques années plus tard il soutint sa thèse d'agrégation sur *l'hérédité des maladies du système nerveux* qui reste un monument remarquable de documentation.

Dans la multitude de ses recherches sur *l'atrophie musculaire*, la *maladie de Friedrich*, le *tabès*, *l'aphasie*, etc.., un certain nombre de travaux émergent et se placent au tout premier plan.

C'est tout d'abord son *Etude sur l'aphasie motrice sous-corticale* et la *localisation cérébrale des centres laryngés* ; des articles sur la *névrite interstitielle hypertrophique* et le *nervo-tabès* périphérique ; un mémoire primordial avec Landouzy sur *l'amyotrophie du type scapulo-huméral*, différentes communications sur les voies cérébrales de la sensibilité, la localisation de *l'hémianasthésie* dans le Thalamus. C'est surtout son *Anatomie des centres nerveux*, fruit de nombreuses années de travail, où la topographie du cerveau est étudiée dans une collection unique de coupes sériées et fidèlement reproduites. C'est encore cette belle *Sémiologie du système nerveux* qui parut dans le traité de pathologie générale de Bouchard et *sa Pathologie des maladies de la moelle* dans le traité de médecine de Gilbert, Brouardel et Thoinot.

C'est à Bicêtre et à la Salpêtrière que Déjerine fournit la presque totalité de ce travail considérable ; ses élèves Long, Thomas, Sottas, Auscher, Mirallié, Bernheim, Roux, etc., collaborèrent tous pour une part bien définie aux recherches du Maître. Mais la collaboration la plus précieuse lui fut apportée par Madame Déjerine elle-même, qui partagea tous ses labeurs, prit la plus grande part à l'édification de son œuvre et qui mit sa grande intelligence et son énergie, son admirable connaissance des affections nerveuses et son talent, à la disposition de celui dont elle avait fait le compagnon de sa vie.

Lorsqu'il fut nommé professeur de clinique des maladies nerveuses dans la chaire de Charcot, Déjerine apporta dans son enseignement la même conscience, la même observation précise, la même richesse de documentation qui constituaient ses qualités dominantes. Son esprit se porta alors sur les *Psycho-névroses* à l'origine desquelles il sut mettre en valeur ce facteur essentiel qu'est l'émotivité et basa toute sa thérapeutique sur la confiance du malade en son médecin.

C'était un homme excellent, d'une droiture absolue, adoré de ses élèves et de tout ceux qui l'approchaient. Grand et large d'épaules, il dissimulait sous une allure un peu rude, une grande douceur et une grande bonté. Il montrait dans la défense de ses opinions une énergie peu commune et chacun se souvient de la mémorable discussion sur l'aphasie à laquelle il prit part à la Société de Neurologie.

Grand patriote, il se consacra dès le début de la guerre à son service de blessés à la Salpêtrière : ses notes sur les lésions nerveuses périphériques dont le beau livre de Tinel est comme un reflet, ont été rédigées avec la collaboration de Madame Déjerine et de M. Monthon.

Elles resteront comme des modèles d'observations minutieuses et parfaites.

Déjerine était un des médecins français les plus connus et les plus estimés hors de France.

Il fut correspondant de nombreuses Sociétés étrangères, il reçut même de l'Académie royale d'Oxford un hommage unique, fort peu de temps avant la guerre.

L'école française ne sera pas seule à déplorer sa mort et la neurologie tout entière s'associera à son deuil.

Maurice LOEPER.

TOPOGRAPHIE
des modifications de la sensibilité au cours des troubles physiopathiques

CONSTITUTION D'UN

syndrome radiculo-sympathique réflexe,

par L. LORTAT-JACOB, R. OPPENHEIM et A. TOURNAY.

Des nombreuses observations que l'on a publiées et des discussions qui ont été soutenues à la Société de Neurologie depuis le mois d'avril 1916 (1), il ressort que, chez les blessés de guerre, existe toute une catégorie de troubles des membres qui, d'une part, ne peuvent être expliqués par les lésions ordinaires des troncs nerveux, de symptomatologie définitivement précisée, et, d'autre part, se différencient des manifestations purement pithiatiques, grâce à certains caractères aujourd'hui reconnus par la plupart des neurologistes.

Ces troubles ainsi individualisés peuvent être qualifiés de physiopathiques, cette désignation ayant l'avantage, comme l'a dit à juste titre Babinski, de n'impliquer aucune interprétation pathogénique et d'exprimer seulement l'idée qu'il s'agit de perturbations non d'ordre psychique, mais bien physio-pathologique.

Après avoir rappelé les traits essentiels de ces accidents dont notre expérience (dans un Centre où le nombre des entrées depuis le 23 juin 1915, avoisine 7.000), nous a permis de vérifier la réalité et de constater l'assez grande fréquence, nous nous proposons dans le présent article d'insister plus particulièrement, avec observations à l'appui, sur la répartition topographique des modifications de la sensibilité. Nous voudrions, en outre, développer certaines considérations auxquelles nous ont conduits nos propres remarques et qui sont de nature à éclairer quelque peu, croyons-nous, la physiologie pathologique de tout ce complexus de symptômes.



On sait que la plupart des observateurs s'accordent à attribuer aux troubles dont il est question, les caractères suivants :

A. — *Manifestations d'ordre moteur.* — I. Les manifestations d'ordre moteur attirent habituellement l'attention et, tant aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs, sont en général, la conséquence un peu surprenante de blessures relativement superficielles et siégeant de préférence vers les extrémités. Elles consistent, soit en véritables contractures plus ou moins intenses et de localisation variable (attitude en col de cygne, main d'accoucheur, main en bénitier, main en poing, pied varus...), soit, en paralysies avec hypotonie marquée (avant-bras en pronation et main tombante comme dans la paralysie radiale, main figée, main globale...), soit simplement en états parétiques parfois même très légers. La prédominance aux extrémités justifie pour un grand nombre de ces attitudes anormales les dénominations d'acro-contractures, acro-myotonies.

II. Les contractures de cet ordre se comportent d'une façon particulière au cours de l'anesthésie chloroformique où elles ne cèdent que dans la narcose profonde et où, d'autre part, vers le réveil, elles réapparaissent hâtivement, bien avant les premières manifestations de la conscience. Pendant l'anesthésie peut souvent être décélée, une exagération élective des réflexes tendineux du membre atteint, alors qu'à l'état de veille ceux-ci restent ordinairement de caractères normaux.

III. Sous l'influence d'une percussion directe, les muscles intéressés et tout spécialement certains d'entre eux à la main et au pied (thénar, hypothénar, interosseux, pédieux), se contractent de façon soutenue ; le mouvement qui en résulte est caractéristique du fait de son amplitude et de sa lenteur.

Cette surexcitabilité mécanique des muscles peut s'accompagner de surexcitabilité électrique, faradique et galvanique, avec fusion anticipée des secousses ; dans d'autres cas, les réactions électriques ne sont pas nettement modifiées ou bien il y a surexcitabilité légère sans tendance à la R.D.A. de pareilles explorations, mécaniques et électriques, les troncs nerveux eux-mêmes peuvent montrer quelques surexcitabilité.

B. — *Manifestations d'ordre vaso-moteur, thermique, sécrétoire, trophique.* — IV. D'autre part, à l'examen, l'attention est également attirée par la coloration anormale de l'extrémité lésée. C'est une teinte simplement rosée ou saumonée uniforme qui remonte en se dégradant sur les téguments de l'avant-bras ou de la jambe ; ou bien, il s'y ajoute des marbrures ou, par places, un aspect franchement cyanotique, surtout vers le bout des doigts, des orteils ou sur le dos de la main au niveau de la tête des métacarpiens. Parfois, la cyanose est très accusée et le refroidissement local qui va de pair avec ces troubles est alors des plus manifestes. C'est également alors, il convient de le remarquer, que la surexcitabilité mécanique des muscles est à son maximum.

La mobilisation, l'exercice, l'immersion dans l'eau chaude ramènent la chaleur dans le membre malade et parallèlement les troubles s'atténuent ; mais l'effet n'est que transitoire, les autres phénomènes reparaissant avec le refroidissement.

A noter que, si par balnéation chaude on surélève artificiellement la température à la fois de l'extrémité malade et de l'extrémité saine symétrique, c'est, lors du retour aux conditions habituelles, le côté malade qui, comparativement au côté sain, garde plus longtemps une température élevée.

Ces perturbations d'ordre vaso-moteur et thermique sont d'une très grande importance pour caractériser les troubles physiopathiques.

V. Il s'y associe communément des troubles sécrétoires manifestes. Les blessés présentent à l'examen une main non seulement plus colorée et plus froide, mais toujours moite et souvent même baignée de sueur. La face palmaire des phalanges, les plis interdigitaux, les sillons de la paume sont humides et, en certains endroits, la sueur se collecte, stagne et la peau subit une macération. Il en émane une odeur particulière. De tels troubles s'observent pareillement au pied. Certes, la sécrétion est plus abondante lorsque la température extérieure est plus élevée ; mais, même aux saisons froides, la sudation est accrue et reconnaissable à la moiteur de la peau.

VI. A la longue, outre la macération, la peau présente certaines modifications d'ordre trophique : amincissement, effacement des plis, aspect luisant.

Parfois, les troubles de trophicité prennent plus d'impor-

(1) Voir en particulier :
BABINSKI et FROMENT. — *Presse médicale*. 24 février 1916, n° 11, p. 81, *Revue neurologique*, avril-mai 1916, p. 521 et suivantes.
MIRALLIÉ. — *Revue générale de pathologie de guerre*, n° 1, p. 19.

tance, les doigts diminuant globalement de volume et la radiographie décelant une altération du squelette avec décalcification.

C. — *Manifestations d'ordre sensitif.* — VII. Au cours de ces accidents, des troubles sensitifs sont également observés, mais non, il est vrai, dans tous les cas. Tantôt, ce n'est qu'une diminution plus ou moins marquée de la sensibilité portant sur tous les modes ; tantôt, c'est une anesthésie véritable et complète ; il peut exister aussi certaines dissociations avec, par exemple, conservation relative de la sensibilité tactile, analgésie cutanée et par contre hyperalgésie profonde.

En ce qui concerne la répartition topographique de ces modifications, point sur lequel nous désirons nous-mêmes appeler l'attention, plusieurs auteurs se sont explicitement prononcés ainsi qu'il suit, à la Société de Neurologie :

« Je n'insisterai pas sur leur topographie qui ne répond à aucune distribution névritique ou radiculaire » (Jumentié).

« La sensibilité objective est quelquefois altérée, suivant le mode hystérique, et la suggestion n'est pas indifférente à la topographie de l'anesthésie » (André Thomas).

«... Dans d'autres cas, semble intervenir un processus de névrite ascendante..... On constate, en outre, des anesthésies, hypo ou hyperesthésies nettement systématisées à un ou plusieurs territoires nerveux..... Enfin, on constate assez souvent des anesthésies ou hypoesthésies à territoire radiculaire, et l'on peut invoquer, à l'origine des troubles observés, une contusion, compression, tiraillement ou élongation par le traumatisme du plexus brachial ou lombo-sacré » (Tinel).

D'autre part, Meige et Madame Athanassio-Bénisty, étudiant les signes cliniques des lésions de l'appareil sympathique et de l'appareil vasculaire dans les blessures des membres, écrivent à propos des troubles sensitifs : « Ils se distinguent d'abord par leur localisation. Par exemple, à la main, on peut les voir siéger en même temps sur une partie du territoire du radial et sur une partie du territoire du médian, alors qu'il est manifeste qu'un seul de ces nerfs est intéressé. Ils ne sont donc pas commandés par la systématisation nerveuse périphérique. Ils se traduisent, en général, par une anesthésie assez prononcée dans les régions où les troubles vaso-moteurs sont prédominants ».

Enfin, dans son travail d'ensemble sur les paralysies réflexes, Mirallié s'exprime ainsi : « Les troubles sensitifs ne correspondent à aucune topographie ni névritique, ni radiculaire, ils envahissent en masse un segment de membre et se dégradent peu à peu vers la partie normale du membre. On n'observe jamais de limitation nette par ligne d'amputation et de passage brusque de l'anesthésie à la sensibilité normale ».

***

En examinant avec soin des blessés porteurs de troubles physiopathiques typiques, nous avons pu constater que, dans un certain nombre de cas, la répartition topographique des modifications de la sensibilité non seulement ne pouvait être rapportée à un territoire de nerf périphérique ni être assimilée aux configurations classiques de l'anesthésie hystérique, mais affectait, ainsi que le montrent les schémas annexés à nos observations, un type nettement radiculaire.

Nous avons éliminé, bien entendu, les cas où des troubles physiopathiques se trouvaient associés à une lésion d'un tronc nerveux et ceux où pouvait être soupçonné quelque retentissement mécanique d'un traumatisme concomitant soit directement sur les racines par contusion ou compression, soit indirectement par tiraillement ou élongation.

Observation I. — C... Jean, du ... d'infanterie, blessé le 4 juin 1916, par éclat d'obus. Plaie pénétrante au tiers moyen de l'avant-bras ; fracture du radius. On constate actuellement à l'examen, outre une limitation des mouvements du poignet et une déviation de la main vers le bord radial qui paraissent consécutives aux lésions ostéo-articulaires, une parésie globale de la main avec cyanose, refroidissement, effacement des plis de la peau, légère surexcitabilité musculaire, sans aucun signe de paralysie tronculaire. Les réactions au courant galvanique sont normales ; hypoexcitabilité légère au courant faradique dans le territoire du médian, du radial et du cubital. Pouls normal.

Il existe des troubles assez accusés de la sensibilité à la main et à l'avant-bras (Fig. I.). A la face postérieure, une bande

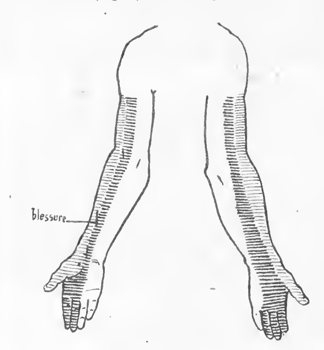


Fig. 1.

d'hypoesthésie suit le bord interne de l'avant-bras et s'étend à la moitié interne de la main, mais en respectant complètement l'auriculaire et les deux dernières phalanges de l'annulaire. A la face antérieure, l'hypoesthésie occupe les deux tiers internes de l'avant-bras, plus marquée vers le bord interne, plus légère dans la partie médiane ; elle intéresse, à la main, les deux tiers internes de la paume, mais respecte les deux dernières phalanges de l'annulaire, la totalité de l'index.

Observation II. — D... W..., du ... régiment d'infanterie, blessé en avril 1916 par éclat d'obus à la partie moyenne de l'avant-bras droit où il subsiste, à la face antérieure, une cicatrice étoilée avec dépression. Consécutivement, impotence de la main et de l'avant-bras. L'avant-bras est en demi-flexion, immobilisé par contracture du biceps. La main est tombante en attitude radiale, les trois doigts du milieu accolés l'un à l'autre, le pouce et l'auriculaire rapprochés par leurs extrémités sur un plan antérieur (main d'accoucheur). La main dans son ensemble est cyanosée et sensiblement plus froide que celle du côté opposé ; l'index et le médius ont une teinte cyanotique marquée. Pouls normal. Atrophie musculaire notable de tous les muscles de la main, particulièrement importante au niveau des 2e, 3e et 4e espaces intercosseux ; amincissement de la peau des doigts.

La surexcitabilité mécanique des muscles est très nette, notamment pour les 1er et 2e interosseux. L'examen électrique montre l'intégrité presque absolue des réactions dans le territoire du radial et du cubital et des troubles quantitatifs légers

(hypoexcitabilité au courant faradique) dans le territoire du médian.

Il existe au bras, à l'avant-bras et à la main des troubles de la sensibilité (Fig. 2.) qui se répartissent en bandes longitudi-

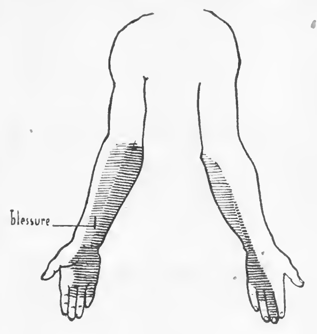


Fig. 2.

nales ; une première zone d'hypoesthésie légère au tact et à la douleur s'étend à la partie antéro-externe de la main, de l'avant-bras et de la moitié inférieure du bras ; une seconde zone d'hypoesthésie plus marquée, avec perte complète de la sensibilité douloureuse et thermique et faible conservation de la sensibilité tactile, comprend la partie médiane de tout le membre, en avant et en arrière ; reste une zone interne, correspondant à peu près au territoire de D_1, dans laquelle la sensibilité est normale.

Observation III. — M... Louis, du ... d'infanterie, blessé le 11 mars 1916 à l'avant-bras gauche par éclat d'obus entré

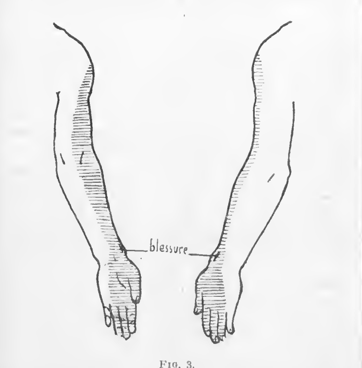


Fig. 3.

derrière l'extrémité inférieure du radius, dirigé en avant et un peu en dehors, éraillant le bord externe de l'os et extrait au bord interne du tendon du long supinateur. Pouls normal. La main est tenue dans le prolongement de l'avant-bras avec les doigts allongés et accolés, les deuxième et troisième phalanges des trois derniers doigts en hyperextension. Le pouce, la première phalange un peu fléchie, a son bord interne accolé à la face palmaire de la main. Limitation des mouvements passifs et actifs de flexion des doigts. Pas d'atrophie musculaire. Légère hypoexcitabilité des muscles de la main aux courants faradique et galvanique. Surexcitabilité mécanique très nette des muscles thénariens, hypothénariens et interosseux. A la main et aux doigts, coloration rosée et refroidissement.

Sudation marquée à la face palmaire des doigts, entre les doigts et au pli d'adduction du thénar.

Dans une zone qui comprend plus du tiers externe de la face antérieure du bras, la moitié externe de la face antérieure de l'avant-bras, les deux tiers externes de la paume, la totalité du pouce et des trois premiers doigts, la moitié externe du dos de la main et le tiers externe de la face postérieure de l'avant-bras et du bras (Fig. 3.), la sensibilité est notablement diminuée au tact, à la piqûre, au pincement, au chaud et au froid. Dans cette zone, le long du radius, du carpe et surtout du squelette des doigts, les vibrations du diapason sont beaucoup moins perçues.

Observation IV. — Au... Jean, du ... territorial, blessé le 25 octobre 1916 à la face dorsale du pied gauche par un éclat d'obus qui dirigé transversalement à environ 4 centimètres en avant des pointes des malléoles a traversé les plans superficiels entre les tendons de l'extenseur commun et celui du jambier antérieur. Réunissant les cicatrices d'entrée et de sortie une petite gangue fibreuse adhère au tendon de l'extenseur propre sans doute lésé, mais non aux plans profonds. La pédieuse bat normalement.

Le gros orteil est tombant et ne peut être relevé volontairement.

Il existe une parésie relative des mouvements d'élévation et d'abaissement du pied et de flexion des orteils. Marche sans steppage avec tendance à tourner le pied en varus. Pas de modification appréciable des réactions électriques, sauf pour l'extenseur propre hypoexcitable mais dont surtout les secousses sont mal transmises.

La surexcitabilité mécanique est peu appréciable à la face dorsale du pied, mais très nette quand on percute le bourrelet plantaire au niveau de la tête du 2e métatarsien.

Coloration rosée des téguments de tout le pied et de la partie inférieure de la jambe avec teinte cyanotique à la face dorsale du gros orteil et de son métatarsien. Refroidissement modéré mais appréciable. Sudation beaucoup plus abondante sur tout le bord interne du pied et de la partie interne de la plante.

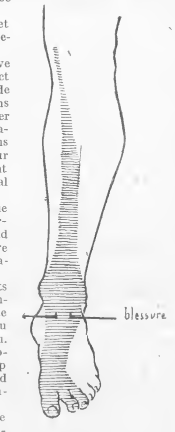


Fig. 4.

Zone d'hypoesthésie à la jambe et au pied en bande longitudinale (Fig. 4.) circonscrite par une ligne qui, descendant de la tubérosité interne du tibia jusqu'à la molléole interne, dévie en avant pour croiser le bord interne du pied au niveau du scaphoïde, circonscrire le quart antéro-interne de la plante, passer entre les 3e et 4e orteils, gagner suivant un arc à convexité interne la malléole externe, puis remonter sur la jambe en croisant la crête tibiale. Dans ce territoire, la sensiblilité superficielle est très diminuée à tous les modes et la sensibilité os-

seuse est elle-même troublée. Par contre il y a hyperalgésie profonde sur le dos du pied, entre la cicatrice et le milieu du gros orteil.

Ces quelques observations que nous avons choisies pour la netteté de leur séméiologie et parce qu'elles se rapportent à des cas que nous pourrions appeler purs — indépendants de toute lésion de troncs nerveux et de troncs artériels — montrent suffisamment qu'au cours des troubles physiopathiques les modifications de la sensibilité peuvent acquérir une certaine importance et se répartir suivant une topographie radiculaire. C'est là un fait qui, cliniquement, vaut d'être noté. Mais nous croyons, de plus, qu'il est à prendre en considération lorsqu'on se propose d'expliquer l'ensemble des symptômes ci-dessus décrits.

* * *

Plusieurs opinions ont été émises concernant l'étiologie et la pathogénie des troubles physiopathiques. Parmi les auteurs qui ont envisagé surtout les conditions étiologiques, les uns ont insisté sur la nature et le caractère des blessures, suppuration prolongée (Guillain), présence dans les tissus de corps étrangers, de fines poussières métalliques (Léri) ; d'autres ont incriminé plutôt certains traitements, emploi de pansements irritants, pansements à l'éther, longue immobilisation (Camus), défaut de lutte contre les attitudes antalgiques (Sicard) ; d'autres, enfin, ont attribué le rôle essentiel à l'état mental des sujets, inertie morale (Claude), habitude (Claude, Meige).

Les conceptions pathogéniques nous retiendront davantage.

Babinski et Froment, invoquent à la fois, des perturbations d'ordre sympathique et la mise en jeu d'un mécanisme réflexe analogue à celui étudié par Charcot et par Vulpian. « Quel est, disent-ils, le mécanisme intime des troubles moteurs réflexes ? Les cellules motrices de la moelle sont-elles, suivant les cas, exaltées dans leur activité ou frappées d'inhibition et de stupeur, comme l'avait supposé Charcot ? Cela est possible, mais étant donné l'importance des phénomènes vaso-moteurs et thermiques et les liens qui unissent la surexcitabilité mécanique des muscles et l'hypothermie, il est permis de se demander si les désordres moteurs ne dépendent pas, au moins en partie, des désordres circulatoires et thermiques. S'il en était ainsi, il faudrait attribuer au sympathique une participation plus ou moins mportante dans la genèse de ces troubles réflexes. »

Meige et Madame Athanassio-Bénisty font jouer un rôle prépondérant à l'altération du système sympathique, soit au niveau des lacis périvasculaires — opinion également soutenue par Leriche —, soit au niveau des voies sympathiques qui suivent les troncs périphériques.

Guillain et Barré pensent qu'il ne faudrait pas trop généraliser cette pathogénie réflexe et que dans bien des cas, il s'agit d'une forme spéciale de la névrite ascendante. « La lésion irritative diffusant des nerfs au-dessus et au-dessous de la blessure doit être prise en considération ; la névrite, suivant les cas, est ascendante ou descendante ; aussi proposons-nous pour désigner ces faits le nom de névrite irradiante ».

Tinel admet l'association d'un facteur organique, presque toujours une lésion nerveuse légère d'ordre névritique, et d'un facteur fonctionnel.

Les conceptions précédentes, tirées d'une observation judicieuse des faits, ne divergent peut-être qu'en raison de la différence des points de vue où se sont placés les observateurs.

Au surplus, la diversité des facteurs étiologiques et des processus pathogéniques est telle qu'il est difficile de fournir dans ce domaine une explication qui convienne à la totalité des cas. Nous croyons, par contre, qu'en se plaçant sur le terrain de la physiologie pathologique que certains auteurs, comme on l'a vu ci-dessus, ont abordé déjà, il serait possible de donner des faits une interprétation plus générale et d'arriver à une unité de conception.

Les symptômes, tels que nous les avons rapportés, supposent de toute évidence la perturbation des divers ordres d'élément nerveux qui, à l'état normal, règlent la motilité, les réactions vaso-motrices, thermiques et sécrétoires, la trophicité et qui conduisent la sensibilité sous ses différents modes.

Les excitations venant de la périphérie sont transmises par deux catégories de conducteurs : neurone sensitif périphérique d'une part (sensations de tact, de localisation, perception stéréognostique et sensations profondes non douloureuses) ; fibres sympathiques afférentes d'autre part (impressions thermiques, sensations de piqûre, de pincement et, d'une façon générale, impressions douloureuses tant superficielles que profondes). Les incitations motrices sont tributaires du neurone moteur périphérique. Les fonctions vasomotrices et thermique et les fonctions sécrétoires sont commandées par des fibres sympathiques efférentes, les filets vaso-moteurs et les filets excito-sécrétoires étant, comme on le sait, physiologiquement distincts.

L'ensemble de ces voies est représenté sur le schéma ci-joint (Fig. 5), construit d'après Morat, Edinger, Soulié.

A remarquer surtout, à la lecture de ce schéma, les connexions qu'affectent entre eux les différents éléments. Outre la voie réflexe sensitivo-motrice ordinaire, composée des deux neurones périphériques, il existe des arcs réflexes en totalité sympathiques et des arcs réflexes dont l'une des deux voies, voie afférente ou bien voie efférente, appartient au sympathique.

Il est essentiel de rappeler que l'étude des phénomènes dépendant du sympathique visibles à la surface de la peau (état de la circulation, sécrétion sudoripare) a permis de « déterminer avec précision les territoires appartenant à chacun des ganglions de la chaine, ou, ce qui revient au même, à son rameau de distribution. Ces territoires sont les mêmes que ceux de la racine sensitive qui correspond à ce ganglion et à ce rameau » (Morat). La partie B de notre schéma fait comprendre nettement ce parallélisme de distribution.

C'est à la lumière de ces données physiologiques que nous désirons interpréter les constatations cliniques que nous avons faites relativement à la topographie des modifications de la sensibilité au cours des troubles physiopathiques.

En effet, l'existence de troubles sensitifs à distribution radiculaire telle que l'établissent nos observations oblige à écarter toute interprétation qui cantonnerait à la périphérie le processus pathologique et conduit à admettre la mise en action d'un mécanisme empruntant les voies et connexions radiculo-sympathiques. L'association de symptômes d'ordre sympathique à des troubles radiculaires est de notion classique au cours des paralysies inférieures du plexus brachial (type Dejerine-Klumpke). Plus récemment, étudiant les troubles de la sécrétion sudorale, Porak a noté, à la suite de lésions intéressant directement les racines, la réalisation d'un syndrome radiculo-sympathique.

En ce qui concerne les troubles physiopathiques, cette association de symptômes sympathiques et radiculaires ne nous paraît pas moins évidente ; mais ici, les lésions portant non plus directement sur les racines, mais sur un point quel-

conque de leur projection périphérique, il est de toute nécessité d'invoquer un mécanisme réflexe. Les voies afférentes tant radiculaires que sympathiques conduisent d'innombrables impressions qui n'arrivent qu'en faible proportion au seuil de la conscience, mais dont la transmission régulière et intégrale est indispensable à l'exécution de tout mouvement.

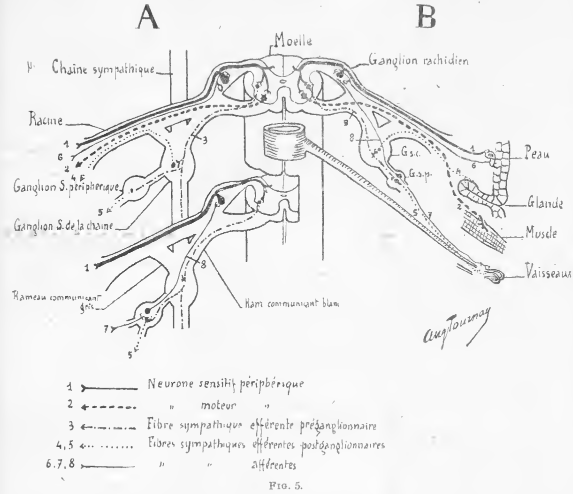


Fig. 5.

De cette conception du rôle des actions réflexes multiples longues et courtes qu'a développée Exner, un bon exemple nous est fourni en ces termes par Edinger : « Refroidit-on énergiquement la main d'un sujet, elle devient raide, incapable de mouvements, même de ceux qui sont dus à la contraction des muscles de l'avant-bras restés à l'abri du refroidissement. Manifestement, ces muscles ne peuvent pas se contracter normalement lorsqu'ils sont privés des impressions régulatrices venant des tendons et des articulations. Ainsi les doigts gourds avec lesquels on rentre d'une promenade d'hiver tiennent à une perturbation de la sensomobilité ».

Donc, et c'est là à nos yeux le point essentiel, le mécanisme réflexe ne doit pas être limité à la voie sensitivo-motrice envisagée par Babinski et Froment selon l'ancienne conception de Charcot. Les perturbations portent sur l'ensemble des interactions qu'affectent les divers éléments radiculo-médullaires et sympathiques.

Ainsi se trouve constitué le mécanisme d'un véritable syndrome radiculo-sympathique réflexe, qui peut être déclanché par les causes les plus diverses mais dont la mise en jeu est indispensable pour expliquer les troubles physiopathiques.

Hystéro-traumatisme avec syndrome dit « physiopathique » guéri par la rééducation,

par Jean FERRAND,
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph à Paris,
Médecin traitant dans un centre neurologique.

Les paralysies, suites de blessures de guerre sont nombreuses et de causes différentes. On a cherché à les classifier : les unes sont dues aux lésions directes des nerfs périphériques ou de leurs racines ; d'autres sont des hystéro-traumatismes. Entre ces deux variétés extrêmes on s'est efforcé d'isoler un type clinique particulier, les paralysies d'origine réflexe. Nous ne pouvons ici reproduire les discussions de la Société de neurologie en 1916 à la suite desquelles on a tenté d'individualiser cette dernière entité clinique.

Certains neurologistes ont cru pouvoir décrire une variété de paralysies consécutives aux blessures de guerre et présentant dans le membre paralysé des troubles trophiques, vaso-moteurs, électriques et réflexes un peu spéciaux : la présence et la réunion de ces troubles auxquels ils assignent, sans preuve, suffisamment certaine une origine sympathique, suffit pour eux à prouver l'origine organique de la paralysie et explique les échecs thérapeutiques qu'ils ont éprouvés. Ils en concluent à l'inutilité de tout traitement psychothérapique, même violent, chez de tels sujets et à la nécessité de les faire bénéficier d'une réforme avec gratification.

Il ne peut entrer dans notre esprit de nier la réalité de semblables malades ni de contester leur fréquence. Les signes décrits et bien observés existent chez un certain nombre de malades paralysés après blessure d'un membre.

Mais il nous paraît peut-être prématuré d'en conclure à la présence obligatoire d'une lésion organique, à l'impossibilité de la guérison et à la nécessité d'une réforme. L'observation que nous rapportons ici a pour but de prouver le contraire.

Observation.

Frach..., classe 1912, 17e d'infanterie, a été blessé le 12 mai 1915, au 1/3 supérieur du mollet droit ; il porte une cicatrice chirurgicale à ce niveau et ses pièces indiquent qu'une hémor-

ragie a nécessité à cette époque la ligature de l'artère tibiale postérieure. La guérison de la blessure a été normale et s'est faite en quelques semaines.

Pendant sa convalescence il a commencé à mal marcher et sous prétexte de douleurs dans la jambe a pris la position en équinisme. C'est-à-dire qu'il a présenté une contracture des jumeaux avec rétraction du tendon d'Achille. Vers la fin de l'année 1915, un chirurgien, supposant sans doute ce blessé atteint d'une lésion vraiment organique, lui sectionna le tendon d'Achille ce qui rendit son pied ballant et lui permit de le poser à terre facilement.

Mais il ne marche pas mieux après cette opération : il ne pouvait plus réaliser la situation d'équinisme puisque son tendon d'Achille était sectionné mais il prit alors une autre position vicieuse et s'immobilisa en demi-flexion du genou, la jambe étant à demi-fléchie sur la cuisse : il ne posait plus qu'à peine son pied par terre et boîtait à l'extrême en marchant avec une béquille.

Il trouve de nouveau un chirurgien qui, ne supposant toujours pas une affection névropathique chez ce blessé, lui fit une ténotomie des tendons fléchisseurs de la jambe, puis le mit dans un appareil plâtré pour corriger sa flexion et l'immobiliser en extension. Les pièces du dossier prouvent bien que ces opérations ont été faites et il porte d'ailleurs des cicatrices chirurgicales non douteuses qui en attestent la réalité. Cette seconde observation date de juillet 1916. Le résultat en fut peu satisfaisant. Cependant la contracture en extension fut réalisée et l'homme marchait sans béquille, quand il fut envoyé au centre neurologique de la Nᵉ région le 8 décembre 1916.

Il marche avec deux cannes, la jambe droite en extension forcée sur la cuisse ; il est impossible de lui fléchir la jambe sur la cuisse ; la contracture est permanente, absolue. Le pied n'est pas ballant, ni contracturé ; sauf la flexion de la jambe, il exécute à peu près tous les mouvements du membre inférieur mais lentement, sans force, comme à regret. Notre premier soin est de chercher les troubles dus à une lésoin des branches terminales du sciatique et particulièrement des branches du sciatique poplité interne. Il n'y a aucune paralysie motrice vraie, mais une impotence relative de tous les mouvements actifs : tous les passifs sont possibles et bons sauf la flexion du genou. Il n'y a aucun trouble sensitif : il sent bien même à la plante du pied, bien que la piqûre ne détermine que difficilement le réflexe plantaire.

Tous les réflexes sont normaux (achilléens, pédieux, rétrotarsiens) — un peu plus forts peut-être du côté malade — sauf le patellaire bien entendu que la contracture empêche de mettre en évidence.

Aucun trouble appréciable des réactions électriques : elles sont variables mais dans de trop minimes proportions pour être prises en considération (il faut tenir compte aussi des ténotomies qui rendent l'examen sans valeur).

Les troubles trophiques du pied droit et du tiers inférieur de la jambe sont au contraire très accentués. Toute cette partie distale du membre est un peu œdématiée ; elle est cyanosée, presque violette, très froide par rapport au côté opposé. La peau est fine, amincie, et les orteils chevauchent légèrement les uns sur les autres. Enfin dans tout le pied et le tiers inférieur de la jambe on met en évidence au maximum le phénomène de la surexcitabilité musculaire. La moindre percussion des masses musculaires ou la pression à plat du bas de la jambe amène de violentes contractures et même des dissociations de mouvements qu'on n'est pas habitué à voir isolés : comme l'adduction du gros orteil ou l'abduction du petit orteil.

Bref, dans le 1/3 inférieur de la jambe et au pied il présente tous les troubles attribués aux contractures réflexes ou aux phénomènes dits « physiopathiques ».

Ajoutons que l'état mental du malade est particulier. Ouvrier mineur ou plutôt manœuvre dans une mine, c'est un *minus habens* qui pleure au moindre examen, manifeste une peur effroyable au moindre attouchement de sa jambe malade et supplie en tremblant qu'on le guérisse. Ce n'est pas un quérulent, mais un anxieux débile. Son etat général est excellent à part ces tares mentales.

Voilà donc un blessé atteint d'une paralysie de la jambe avec contracture du genou et qui présente au pied tous les signes des paralysies dites « réflexes ». Il a même subi une série de tentatives thérapeutiques qui ont échoué. Son type est caractéristique.

Disons d'abord ce que nous avons fait.

Le 15 décembre 1916 nous faisons descendre le malade dans notre salle de rééducation et après l'avoir longtemps fatigué par des exercices physiques violents nous avons vaincu brutalement la contracture. Après 1/2 heure de mouvements passifs de flexion et d'extension de la jambe, après lui avoir montré comme il pouvait fléchir et étendre son membre, nous l'avons obligé à le faire spontanément. Ces mouvements actifs ont été aidés et quelquefois provoqués par des décharges galvaniques assez douloureuses. Ensuite il a marché lentement en fléchissant les deux genoux au maximum et après un traitement de 2 h. 1/2 environ il était guéri.

Le cas etait particulièrement mauvais car l'immobilisation chirurgicale antérieure avait provoqué des adhérences intra-articulaires dans le genou et il a fallu les rompre (la radiographie nous avait assuré de l'intégrité osseuse) ; le lendemain un peu d'hydarthrose très légère gênait encore la continuation du traitement mais quelques jours après il marchait comme tout le monde.

Pendant cinq semaines il suivit un peloton d'entraînement à la salle même de rééducation et le 23 janvier on l'évacuait guéri sur son dépôt ; il était entré au centre neurologique proposé pour une réforme avec gratification.

A son départ il conservait quelques troubles vaso-moteurs, la même finesse de la peau et la même surexcitabilité musculaire de toute la zone du pied et du 1/3 inférieur de la jambe. Que deviendra-t-il ? Il est possible comme on l'a montré que cette guérison ne soit que transitoire. Il n'en est pas moins vrai qu'elle existe et le seul fait de sa réalisation élimine toute hypothèse de participation organique chez de semblables malades au moins en ce qui concerne leurs paralysies et leurs contractures.

Cet exemple n'est pas isolé dans notre service. Nous avons tenu toutefois à le rapporter à cause de sa valeur démonstrative. Mais nous avons publié ailleurs récemment le résultat global de nos recherches à ce sujet et indiqué notre manière de voir et de comprendre les accidents présentés par ces blessés.

Le type clinique qu'on a cherché à créer ne semble pas suffisamment caractérisé. Nous n'en voulons pour preuve que les dénominations successives qu'on lui a données. Le terme « contracture réflexe » suppose une contracture qui manque très souvent, car beaucoup de ces paralysies sont flasques. De plus le terme « réflexe » implique une idée pathogénique qui semble quelque peu abandonnée déjà par les créateurs même du type clinique. On l'a désigné depuis du nom de « trouble physiopathique » terme qui n'est point par lui-même très précis et n'a guère plus de signification que le vieux mot de « fonctionnel ». Dans l'esprit des auteurs ce terme « physiopathique » impliquerait une idée de lésion organique ou tout au moins une idée de non-pithiatisme. Et le syndrome ainsi créé s'oppose dans leurs descriptions, non au syndrome organique mais au syndrome hystérie.

Nous ne croyons point pouvoir partager cette manière de voir

1° Les symptômes physiopathiques existent, mais ils ne constituent pas un syndrome clinique à part. Beaucoup de malades présentant ces signes spéciaux isolés ou groupés sont des organiques ordinaires avec lésions des nerfs périphériques, lésions directes d'ailleurs et non pas lésions réflexes ;

2° Il n'y a guère de rapport entre les lésions réflexes décrites par Charcot dans les arthrites chroniques et les lésions post-traumatiques. Celles-ci sont d'ailleurs parfaitement décrites par lui aussi dans les hystéro-traumatismes ;

3° Ces symptômes ne sont pas absolument nouveaux ;

4° On les trouve groupés aujourd'hui chez beaucoup de blessés ne présentant aucune lésion organique mais des hystéro-traumatismes ordinaires ;

5° Ils ne constituent aucune contre-indication au traitement psychothérapique même violent et ces malades guérissent aussi bien que les autres. En tout cas on ne peut du fait d'un échec thérapeutique chez eux, conclure qu'ils ne sont pas atteints d'hystéro-traumatisme. Car les uns réussissent là où d'autres ont échoué et le malade dont l'observation est publiée ici en est un exemple ;

6° Médicalement et militairement ces malades (quand ils ne sont pas atteints de troubles organiques) doivent être considérés et traités comme des hystéro-traumatismes. Il pourrait être dangereux d'en faire des organiques ou de les traiter comme tels car la contagion de l'exemple ferait de rapides ravages dans les centres neurologiques ;

7° Il faut employer pour guérir ces malades tous les moyens énergiques que l'autorité met à notre disposition depuis la persuasion jusqu'aux courants électriques les plus douloureux. On a ainsi de multiples succès et on récupère à l'armée des sujets vigoureux.

Telles sont les conclusions auxquels nous ont conduit une pratique de 18 mois dans un des centres neurologiques les plus importants de France.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 20 février 1917

Nécrologie. — Décès de M. Baillet, correspondant national depuis 1893.

Protection maternelle et infantile dans les usines de guerre

L'Académie continue la discussion du Rapport de M. Doléris sur la proposition des vœux relatifs à la protection maternelle et infantile dans les usines de guerre.

M. *Pinard* constate que, jusqu'à la fin de l'année 1916, les conditions hygiéniques des femmes en gestation et des mères nourrices, travaillant dans les usines, étaient uniquement subordonnées au bon vouloir des patrons. Pour montrer comment l'enfant doit être protégé, il cite le fait suivant. A la fin de l'année 1915, une femme en état de gestation depuis six mois environ vient à la consultation de la clinique Baudelocque. Il fut reconnu que sa gestation était gémellaire. Au cours du huitième mois, elle commit un crime — en jetant du vitriol à la face du père de son enfant qui reniait sa paternité —. Elle accoucha *à terme* de deux garçons vigoureux ; mais elle était en état de *prévention*. Elle fut détenue à la prison de St-Lazare jusqu'au jour de son jugement. Malgré la démarche de l'avocat, le séjour fut assez long.

Le lait de la mère était devenu insuffisant, et le jour de sa comparution en Cour d'assises, les enfants étaient en état d'athrepsie. — (Grâce à l'intervention de M. Pinard, ces deux enfants sont aujourd'hui superbes).

Après avoir rappelé que Loranus, d'Ephèse, recommandait aux femmes de ne sortir qu'en chaise à porteur au début de leur gestation, M. Pinard montre que l'hygiène de la gestation ne s'est généralisée et démocratisée, que depuis l'avènement de la République.

La loi Roussel, la loi Chéron, les secours d'allaitement, les secours préventifs d'abandon, ne protègent que certaines catégories d'enfants.

En Angleterre, il n'y a pas une femme en état de gestation ni une mère nourrice qui soit acceptée dans les usines de guerre. Les chambres d'allaitement sont généralement insuffisantes.

M. Pinard maintient sa proposition d'une indemnité unique de cinq francs par jour à toute femme en état de gestation et à toute femme allaitant un enfant de moins d'un an, la réclamant.

En somme, M. Pinard maintient la proposition qu'il avait formulée le 2 janvier dernier.

M. *Doléris, rapporteur,* demande à l'Académie de commencer la discussion des articles qui contiennent des *prescriptions* pratiquement et immédiatement réalisables. — Il n'est pas opportun de poursuivre en ce moment la solution du problème de la dépopulation.

M. *Bar* redemande que la question en discussion soit étendue à la protection maternelle et infantile dans l'usine en général.

M. *Kirmisson* demande à l'Académie de passer au vote des conclusions.

La discussion continuera dans la prochaine séance.

Deux cas chez des blessés de guerre de sténose par diaphragme cicatriciel de la trachée et de l'œsophage

M. *Guisez* signale, à la suite de blessures de la trachée et de l'œsophage, une variété de lésions qui n'avait pas encore été constatée. Il ne s'agit pas de rétrécissement par rétraction cicatricielle comme il est de règle après les lésions traumatiques de ces conduits, mais de véritables diaphragmes valvulaires. L'intervention endoscopique par les voies naturelles à l'aide d'une longue pince morcellante a été suivie d'un rapide retour à la normale et a permis de constater qu'il n'existait aucune autre lésion dans ces conduits. Il est difficile d'expliquer la genèse de cette forme de rétrécissement ; il faut noter, cependant, que dans les deux cas, il s'agissait de blessures par balles tirées presque à bout portant, ayant occasionné de larges délabrements. L.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Les formes cloisonnées et les localisations ventriculaires de la méningite cérébro-spinale à méningocoques, par le Dr G. Hallez. (*Thèse Paris*, 1917.)

Le diagnostic des formes cloisonnées de la méningite cérébro-spinale, associées ou non à la pyocéphalie n'est pas toujours chose facile ; c'est cependant à un diagnostic précoce qu'il faut prétendre pour pouvoir appliquer de bonne heure le traitement qui convient. Dans une thèse excellente, et, pour laquelle il a joint a une documentation très complète, les résultats de recherches personnelles conduites avec un sens clinique très avisé, M. G. Hallez apporte à cette question toute d'actualité une contribution des plus importantes. Au cours de la méningite cérébro-spinale, la libre communication des espaces sous-arachnoïdiens peut être compromise au point de créer des foyers indépendants inaccessibles au sérum injecté par voie lombaire. Le cloisonnement le plus commun est celui qui interrompt la communication entre les cavités ventriculaires et les espaces arachnoïdiens de la base de l'encéphale. Suivant l'aspect du liquide contenu dans les ventricules, il s'agira de pyocéphalie, d'épendymite évoluant en cavité close ou d'hydrocéphalie interne.

L'indépendance de ces foyers ventriculaires qui s'observe surtout chez les enfants du premier âge, s'affirme cliniquement par une reprise des symptômes de méningite cérébrale avec retour de la fièvre. Cependant la ponction lombaire donne une bonne formule cytologique et ne montre pas de méningocoques, le liquide est peu abondant et clair, le sérum injecté est mal absorbé et inopérant, mais si l'on pratique une ponction ventriculaire, on note une dissemblance très nette entre le liquide rachidien et le liquide cérébral.

A la distension plus ou moins accentuée des ventricules par un liquide souvent riche en méningocoques peuvent s'ajouter des lésions de méningite basilaire enkystée interrompant toute communication entre les espaces sous-arachnoïdiens périencéphaliques et rachidiens. Plus rarement, on observe l'existence

d'abcès à méningocoques du cerveau ou des méningites cloisonnées du rachis.

Les acquisitions nouvelles de la pathologie des infections méningococciques sont particulièrement importantes, en ce qu'elles entraînent de fécondes applications thérapeutiques. A la sérothérapie lombaire, impuissante à faire disparaître les méningocoques de ces foyers enkystés, il convient de substituer un traitement local, tantôt des injections de sérum intra-ventriculaire faites à travers la fontanelle chez le nourrisson et au moyen d'une trépanation préalable chez l'adulte, tantôt des injections sphénoïdales ou vertébrales supérieures qui ont donné quelques résultats encourageants et dont M. Hallez nous apprend les techniques délicates, donnant ainsi à son intéressante étude une conclusion éminemment pratique. R. OPPENHEIM.

Les paralysies des nerfs moteurs de l'œil au cours des otites suppurées moyennes et de leurs complications. (F. ROUSSEAU. *Ann. d'Oculistique*, décembre 1916).

Pour déterminer des paralysies oculo-motrices, les otites doivent s'accompagner de lésions intra-craniennes susceptibles d'atteindre directement ou indirectement les troncs nerveux avant leur arrivée dans l'orbite. Les plus fréquentes sont les paralysies de la VI[e] paire, ce qui s'explique par le rapport direct de ce nerf avec le rocher ; de plus ce nerf présente un long trajet sous-arachnoïdien qui l'expose à la compression par une hypertension du liquide céphalo-rachidien. Enfin la VI[e] paire traverse l'étage postérieur du crâne et peut être lésé par un abcès du cervelet. La paralysie du pathétique est exceptionnelle. Celle de la III[e] paire acquiert une valeur séméiologique précieuse en permettant d'affirmer un abcès du lobe temporo-sphénoïdal.

VI[e] paire. — La paralysie peut être *isolée* ou au contraire *associée.* 1° La *paralysie isolée* siège dans la majorité des cas du côté de l'oreille malade ; cependant on peut l'observer du côté opposé. Elle peut être aussi bilatérale. Au point de vue clinique, on peut les diviser en deux grandes classes : celles qui évoluent vers la guérison, celles qui se terminent par la mort.

a) *Cas bénins.* — Ils succèdent à des otites aiguës, avec phénomènes meningitiques, et sont dus à une compression passagère du nerf par hypertension rachidienne. La guérison s'obtient par la paracentèse, ou dans certains cas accompagnés de mastoïdite par la trépanation mastoïdienne.

b) *Cas mortels.* — La terminaison est trop souvent moins heureuse. La mort peut survenir par abcès du cerveau ou abcès extra-dural au niveau de la pointe du rocher ;

2° *Les paralysies de la VI[e] paire* peuvent être *associées* à celles de la V[e] paire et de la III[e] paire.

Les *paralysies associées de la VI[e] et de la V[e] paire* constituent dans les otites *le syndrome de Gradenigo*, qu'on peut schématiser ainsi : un sujet jeune (enfant au-dessus de 5 ans, adulte au-dessous de 30 ans) est atteint d'otite aiguë qui se draine mal par suite d'une paracentèse mal faite ou tardive. Vers le 30[e] ou 45[e] jour après le début des accidents auriculaires apparaît la paralysie de la VI[e] paire du même côté. En même temps, ou même d'une façon plus précoce surviennent des phénomènes douloureux dans le domaine du trijumeau. Ces symptômes peuvent rester isolés ; la guérison se produit au bout d'un temps variable mais toujours long. Mais dans 40 % des cas, malgré l'évolution insidieuse la mort survient.

Les *paralysies associées de la VI[e] et III[e] paires* s'observent dans deux circonstances : soit dans une méningite généralisée, soit dans la phlébite du sinus caverneux ; il s'agit alors de complications de vieilles otorrhées.

III[e] paire. — Sa paralysie généralement isolée est le témoin de graves complications : *méningite* ou *abcès du cerveau*. Cette paralysie oculo-motrice permet de préciser le siège de l'abcès cérébral dans le lobe temporo-sphénoïdal quand elle vient s'ajouter aux signes généraux de collection intra-cérébrale.

IV[e] paire. — Ces paralysies ne sont pour ainsi dire jamais signalées. L'observation publiée par de Lapersonne au Congrès d'ophtalmologie de 1901 fait intervenir une paralysie nucléaire réflexe à point de départ vestibulaire. Cette hypothèse ne repose sur aucune base scientifique.

Traitement. — Il varie avec la nature de la lésion causale. Dans l'otite aiguë : paracentèse. Dans la mastoïdite, trépanation de l'apophyse mastoïdite.

Dans la méningite aseptique, ponctions lombaires sans injections intrarachidiennes.

Dans la méningite purulente généralisée, ponction lombaire et traitement général ! E. G.

L'action diurétique de la digifoline

La digifoline, qui réunit l'ensemble des glucosides cardio-actifs de la feuille de digitale, c'est-à-dire le complexe préexistant dans la plante fraîche, et dont la digitaline cristallisée n'est qu'un des composants, reproduit, comme l'on sait, dans son intégralité, l'action physiologique sur le cœur et le rein de l'infusion de digitale. Or, l'infusion et la macération de digitale sont fort appréciées des praticiens qui trouvent en elles des agents moins brutaux et plus diurétiques que la digitaline cristallisée. La digifoline agit dans le même sens, mais avec, en plus, une régularité et une constance dans l'action qu'il est difficile d'obtenir d'une préparation officinale extemporanée.

Voici, par exemple, l'observation d'un malade qui montre bien cette modalité spéciale de l'action de la digifoline. Il s'agit d'un sujet de 33 ans, entrant pour la 4[e] fois dans un service hospitalier pour une crise d'asystolie. Le cœur est très hypertrophié. La pointe bat dans le 6[e] espace intercostal au-dessous et en dehors du mamelon. La matité aortique atteint 7 centimètres et demi à la poignée sternale. A l'auscultation, on constate des signes d'insuffisance avec rétrécissement mitral, d'insuffisance tricuspidienne, d'insuffisance aortique avec, en plus, un souffle systolique, dû à de l'athérome aortique. Le pouls est régulier, bondissant, 98 pulsations par minute. Pression maxima 16, minima 6 au pachon. On constate en même temps des signes d'asystolie : très gros foie douloureux, congestion des bases, oppression nocturne, urines peu abondantes.

Traitement : 0 gr. 12 de calomel en trois fois ; 200 gr. de lactose ; lait, lavements, ventouses sèches, pendant trois jours. Au bout de ce temps il y a 500 gr. d'urine, le pouls est à 90, pression maxima 14, minima 6. Le malade se sent très faible. On injecte deux ampoules de digifoline et on continue 200 gr. de lactose. Le lendemain le foie est moins volumineux et moins douloureux, l'oppression nocturne a disparu. Il y a un litre et demi d'urine.

Mais le malade se sentant toujours très faible, la pression artérielle restant basse, on recherche la ligne blanche surrénale qui apparaît très belle. On continue le même traitement, mais en y adjoignant quatre comprimés de 0 gr. 10 d'extrait surrénal total. Le malade va mieux dès le lendemain, ses urines oscillent entre 1 litre 1/2 et 2 litres ; il quitte le service quelques jours après très amélioré.

La digifoline chez ce malade a donc eu une action nettement diurétique, mais insuffisante à relever la pression, comme toutes les préparations digitaliques dans les cas analogues, il a fallu lui adjoindre l'opothérapie pour obtenir une amelioration radicale.

A retenir aussi la grande facilité d'administration de la digifoline par voie sous-cutanée, sans que jamais apparaissent les moindres accidents locaux.

La digifoline est fabriquée par les Laboratoires Ciba, 1, Place Morand, à Lyon, qui en tiennent gracieusement des échantillons à la disposition du corps médical.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

NÉCROLOGIE

—

Professeur Jules COURMONT.

On annonce la mort du docteur Jules Courmont, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine et de pharmacie de Lyon, vice-président du Conseil supérieur d'hygiène de France. Mobilisé, depuis le début de la guerre, comme médecin-major de 1re classe à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le Professeur Jules Courmont venait d'accomplir une mission sur le front anglais. C'est au cours de sa visite quotidienne dans son service hospitalier, qu'il a été foudroyé par une hémorragie cérébrale à laquelle il succombait le lendemain.

Le Professeur Courmont était un des maîtres de l'Ecole lyonnaise actuelle ; ses travaux de médecine et d'hygiène montraient en lui un esprit précis et épris de progrès, en même temps qu'un savant de haute culture. Les questions d'hygiène sociale lui étaient particulièrement familières et il s'occupa énergiquement par la parole et par la plume de combattre la dépopulation, l'alcoolisme et la tuberculose.

Jules Courmont, qui avait été commissaire général de l'Exposition de Lyon en 1914, était membre correspondant national de l'Académie de médecine depuis 1909 et officier de la Légion d'honneur.

Professeur BRAULT.

Nous apprenons également la mort du Dr Brault, professeur à la Faculté de médecine d'Alger. (*Clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées.*)

Dermatologiste distingué, auteur de nombreux travaux de pathologie cutanée et exotique, le prof. Brault est mort après une courte maladie, alors qu'il venait d'accomplir comme médecin principal plus de deux années de dur labeur.

VARIA

—

Un projet de loi pour l'utilisation des effectifs

M. Henri Paté a déposé, sur le bureau de la Chambre, au nom de la commission de l'armée, son rapport tendant à l'adoption de la proposition Mourier.

Voici le texte que la commission de l'armée demande à la Chambre d'adopter :

Article premier. — Dans un délai de deux mois à partir de la promulgation de la présente loi, tous les mobilisés jusques et y compris ceux possédant le grade de lieutenant ou l'assimilation à ce grade des classes 1903 à 1917 inclus, aptes à faire campagne, seront versés dans les formations de combat.

Art. 2. — Les dispositions de l'article premier ne s'appliquent pas :

1° Aux officiers d'administration, etc. ;

2° Aux officiers des armes combattantes, etc. ;

3° Aux médecins, aux pharmaciens, aux chirurgiens ou mécaniciens-dentistes, aux vétérinaires ;

4° Aux étudiants en médecine pourvus d'au moins deux inscriptions validées, appartenant aux sections d'infirmiers, ces étudiants devant être employés dans les formations sanitaires de campagne.

Société amicale des Elèves et Anciens Elèves du Val-de-Grâce

Reconnue d'utilité publique par décret du 2 février 1917.

Cette Société, dont le Président est Monsieur le médecin-inspecteur Ch. Viry, peut donc recevoir des dons et legs, et elle fait un pressant appel à la générosité et au zèle de tous les membres du Corps de santé militaire pour que, directement et par propagande, ils rassemblent leurs efforts en vue d'augmenter ses ressources financières.

Depuis le début de la guerre, 550 de ses membres sont morts au champ d'honneur : et le devoir lui impose de se mettre en mesure de soulager les familles éprouvées par le décès de leur chef.

Tel est, en effet, le but primordial de cette Société qui, de plus, a mission d'honorer la mémoire de ses morts et de défendre ses intérêts moraux.

Nous rappelons qu'elle comprend : 1° des membres titulaires, anciens élèves du Val, cotisation annuelle 5 francs au moins ; 2° des membres permanents, anciens élèves du Val, rachetant toutes les cotisations ultérieures par une somme de 100 francs au moins ; 3° des membres participants, élèves de l'Ecole de Lyon, versant une somme de 1 franc au moins par an ; 4° des membres bienfaiteurs : toute personne versant une somme de 100 francs au moins, à titre de don.

Nous prions nos adhérents nouveaux de faire connaître leurs nom, prénoms, grade et adresse, au Trésorier de la Société, M. le médecin-major de 1re classe Fasquelle, 8, rue Ballu, à Paris, et nos adhérents anciens de lui adresser les cotisations de 1914, 1915, 1916 et 1917, qui n'auraient pas été acquittées.

Un concours d'ex-libris pour nos soldats.

Le *Bulletin des Armées*, informe les soldats des armées alliées qu'un concours, avec prix en espèces, est ouvert sous les auspices de M. Grand-Carteret. Le sujet choisi est : un Ex-libris de guerre. Des centaines d'adhésions nous arrivent chaque jour de tous les secteurs. Ecrire à la *Revue internationale de l'Ex-libris*, 10, rue Fromentin, Paris, pour demander les conditions de ce concours.

TRAVAUX ORIGINAUX

Pourquoi une otite moyenne suppurée devient-elle chronique

Par H. Bourgeois.

Si l'un de nous était atteint demain d'une otite moyenne aiguë et s'il avait l'esprit porté à redouter l'avenir, il penserait à la mastoïdite, à la méningite, à la pyohémie, à l'abcès du cerveau ; en réalité ces complications sont devenues rares par rapport à la fréquence toujours très grande de l'otite aiguë. Elles n'assombrissent pas le pronostic d'une façon notable.

La vraie, la redoutable complication, celle que je redouterais entre toutes si j'apprenais que l'un des miens venait d'être pris par l'oreille, c'est le passage à la chronicité dont nous voyons en ce moment de trop nombreux exemples.

Nous étions habitués en temps de paix à voir nos otites aiguës guérir avec une restitution fonctionnelle complète ou presque complète, sauf à partir d'un certain âge où l'on pouvait s'attendre à une dureté plus ou moins grande de l'ouïe ; tout au plus, rencontrions-nous de temps à autre quelqu'otite scarlatineuse dont l'action d'emblée destructive aboutissait à des lésions indélébiles et à l'otorrhée. Mais la quasi-unanimité guérissait, voire au prix d'une trépanation mastoïdienne, ce qui était sans importance.

En ce moment, au contraire, infiniment nombreuses sont les otites qui nous arrivent après deux mois, six mois et plus davantage et qui ne guérissent plus. Nous les voyons passer à la chronicité malgré tous nos efforts. C'est une terminaison essentiellement fâcheuse. Pour le moins qu'elle puisse nuire à l'individu, elle l'afflige d'une infirmité qui nécessitera des soins constants et souvent douloureux, elle le rendra sourd et plus que l'otite aiguë, elle risque un jour de le conduire à la tombe.

L'otorrhée est une plaie au point de vue militaire ; au point de vue financier elle donnera lieu à de coûteuses réclamations.

Il importe pour toutes ces raisons d'en rechercher les causes et les remèdes préventifs.

Il est des causes générales et des causes locales.

Etat général. — La tuberculose pulmonaire constitue un terrain favorable pour la chronicité d'une otite même non tuberculeuse. Tout état de débilité grave comparable à celui que cause la tuberculose favorise les otorrhées. Il en est de même du tempérament dit lymphatique, mais là il faut se demander si c'est bien l'état général qui agit ou si ce n'est pas l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée, car les végétations adénoïdes constituent par excellence la raison d'être des otites chroniques.

Gravité de certaines infections. — La virulence exceptionnelle de l'agent infectieux produit dès les premiers jours des lésions tellement graves qu'elles sont indélébiles, ceci s'applique aux otites des maladies infectieuses : grippe lors de certaines épidémies, diphtérie, rougeole, fièvre typhoïde, mais surtout scarlatine. Cette dernière est coutumière de nous montrer ces pertes de substances étendues du tympan, ces ostéites précoces qui peuvent aboutir, exceptionnellement, il est vrai, à l'élimination spontanée d'un osselet et même du limaçon.

Les causes locales sont beaucoup plus nombreuses, beaucoup plus importantes et plus accessibles à nos moyens préventifs.

Siège de la perforation. — Le siège d'une perforation tympanique présente un intérêt de premier ordre, parce que de lui dépend le plus ou moins bon drainage de l'oreille moyenne. La zone d'élection est représentée par le cadran postéro-inférieur de la membrane. Un orifice ainsi situé offre toutes les conditions requises pour une bonne évacuation du pus. L'abcès s'ouvre-t-il près de l'ombilic, dans les cadrans postéro ou antéro-supérieur, le pus s'accumule alors dans les parties déclives, la suppuration s'éternise, à la longue la muqueuse s'ulcère et la chronicité s'établit.

Une perforation antéro-inférieure se trouve en regard de l'orifice tubaire, l'air traverse aisément cette perforation chaque fois que le malade se mouche, cela doit nuire à sa cicatrisation ; il est aussi plus vrai de dire qu'une telle perforation est souvent en rapport avec une infection naso-pharyngée et tubaire, elle donne issue à un écoulement plutôt muqueux que purulent ; on doit redouter spécialement la chronicité et la combattre par le traitement du naso-pharynx plus encore que par celui de l'oreille.

Une perforation postéro-supérieure dont la suppuration s'éternise doit attirer l'attention sur la mastoïde.

Les infections de l'attique s'ouvrent par la membrane de schrapnell. Cette attique encore appelée logette des osselets est divisée en compartiments ; elle est séparée de la grande cavité de l'oreille moyenne. Cette disposition favorise la formation d'abcès localisés et s'oppose à un bon drainage, les osselets, surtout la tête et le col du marteau, sont alors très menacés par l'ostéite et la chronicité de la suppuration de l'attique est particulièrement à redouter.

Perforation spontanée tardive. — L'ouverture d'un abcès de l'oreille moyenne est tantôt chirurgicale, tantôt spontanée, la question est capitale pour l'avenir.

Rappelons-nous un instant ce qui se passerait pour un adéno-phlegmon du cou par exemple. Une incision chirurgicale pratiquée au bon moment sera de petites dimensions tout en étant suffisante, elle ne produira pas de perte de substance, l'élasticité des tissus tendra au rapprochement de ses bords, la réparation s'effectuera rapidement laissant une cicatrice à peine visible qui ne modifiera ni l'aspect, ni la texture des téguments.

Supposons, au contraire, une ouverture spontanée, celle-ci aura nécessité une infiltration avec rougeur, œdème et finalement nécrose des aponévroses, du tissu cellulaire et de la peau. Qui dit nécrose, dit perte de substance plus ou moins étendue ; la réparation ne s'effectuera plus par simple rapprochement des bords, mais par la formation d'un tissu cicatriciel adhérent au plan profond, aminci, dépourvu de l'élasticité normale de la peau ; bien entendu chacun sait que les bords de la plaie s'épidermisent si la suppuration se prolonge et qu'on a ainsi une fistule.

L'histoire des perforations tympaniques est identique. L'aiguille à paracentèse crée un orifice linéaire et non une perte de substance, la cicatrisation en est facile et rapide après la fin de la suppuration, les bords se soudent en laissant à la membrane son aspect normal, celle-ci conserve son élasticité dans toutes ses parties et l'audition redevient bonne. Laisse-t-on aller les choses, la membrane s'ulcère, le pus s'écoule et le mieux qui puisse en résulter après cicatrisation, c'est la formation d'une zone cicatricielle atrophique qui sera peu importante à la condition que la perforation ait été punctiforme. Mais cette terminaison heureuse est loin d'être la règle, la perforation peut être grande, très grande même, si étendue qu'elle n'aura aucune chance de se

réparer et si la suppuration dure, les bords s'épidermisent, la fistule est constituée.

Perforations traumatiques. — L'auriste prévenu à temps sait donc créer un mode de perforation favorable pour les otites aiguës. Mais il se trouve en présence de lésions constituées dans la plupart de nos otites actuelles, nous voulons parler des déchirures traumatiques produites aujourd'hui en si grand nombre par la déflagration des gros projectiles. La forme de ces déchirures est éminemment variable, depuis une simple fente jusqu'à une destruction presque totale de la membrane. Les perforations petites et les linéaires guérissent rapidement et complètement, sauf le cas de suppuration ; celles qui sont situées sur le cadre même, qui ressemblent plutôt à une désinsertion qu'à une perforation, présentent à notre avis un pronostic beaucoup plus réservé. Les larges destructions, à la condition qu'elles soient assez distantes des bords, se réparent souvent d'une manière inattendue. Je crois que mon ami Molimard qui dirige un centre voisin du front, a décrit un des premiers cette force de régénération de la membrane à la condition que la plaie reste aseptique. Le rôle de l'auriste ne consiste plus à situer ou à limiter la perforation, mais à éviter l'infection secondaire dont nous allons parler bientôt.

Ostéite. — Les lésions d'ostéite une fois constituées vouent fatalement l'otite à la chronicité ; la guérison ne s'obtient que par un traitement chirurgical, curettage, ablation des gros osselets, évidement pétro-mastoïdien ; car on ne saurait compter sur l'élimination spontanée d'un séquestre ; cette terminaison étant tout à fait exceptionnelle.

Il faut donc éviter l'ostéite à tout prix ; certes, nous sommes désarmés devant l'extrême virulence de certaines otites infectieuses, dont l'otite scarlatineuse est le type et qui produisent d'emblée des nécroses osseuses ; mais nous pouvons, dans une très grande mesure, prévenir la majorité des ostéites par un drainage précoce et efficace des suppurations aiguës ; car cette ostéite se produit à la longue, consécutivement à l'ulcération de la muqueuse et à la dénudation osseuse qui s'ensuit.

Nous venons de parler de l'ostéite de la caisse du tympan, l'attention doit se porter davantage encore sur les lésions osseuses méconnues de l'apophyse mastoïde.

Très nombreuses sont les otorrhées qui dépendent d'une mastoïdite chronique latente ; cette infection mastoïdienne n'est pas alors une propagation de l'otite chronique, elle est contemporaine de l'otite aiguë. Cette pathogénie des otorrhées n'est pas suffisamment mise en lumière par les traités classiques, cependant quiconque a l'expérience de l'otologie ne pourra qu'y souscrire.

Les lésions évoluent de la manière suivante : la propagation à la mastoïde d'une infection récente de l'oreille moyenne ne se traduit pas nécessairement par des symptômes évidents tant objectifs que subjectifs, elle se manifeste quelquefois uniquement par la persistance d'un écoulement purulent que n'explique pas l'état du tympan ; les auristes admettent aujourd'hui comme un axiome qu'une suppuration qui ne présente pas au bout d'un mois une tendance manifeste à la régression, doit évoquer la possibilité d'une mastoïdite et ne guérira que par la trépanation de l'apophyse. De nombreuses opérations ont justifiés cette opinion en montrant des lésions souvent très étendues.

Il est bien permis de dire que, si un spécialiste trépane un pareil malade, le médecin général, au contraire, ne constatant ni souffrance, ni altération de l'état général, lui tirera un jour sa révérence en le vouant à de bienfaisants lavages.

Qu'adviendra-t-il alors ?

1° La mastoïdite devient évidente et on l'opère ;

2° Elle se complique, le diagnostic exact est porté, opération peut-être tardive ;

3° L'écoulement est oublié, la complication n'est même pas rapportée à sa vraie cause, on soigne médicalement une méningite, un état infectieux jusqu'à ce que mort s'en suive ;

4° L'otorrhée devient chronique, le patient en souffre plus ou moins, mais s'y habitue, et, si un jour on l'opère, on constate que les lésions osseuses ont été limitées par l'éburnation, que les parois de l'antre sont cariées, que la suppuration s'écoule dans la caisse par un aditus agrandi.

Infection secondaire. — Les bactériologistes nous ont appris que l'otite aiguë était d'abord mono-microbienne ; le pus recueilli au moment de la suppuration contient une seule espèce de microbe, d'autres germes venus de l'extérieur s'y développent par la suite si une asepsie minutieuse n'est pas réalisée. Lermoyez a été un de ceux qui ont le plus insisté sur la nécessité de panser aseptiquement l'otite au même titre que toute autre plaie, il a montré chiffres en main que le traitement aseptique de l'otite aiguë en diminuait la durée. Une otite mono-microbienne suit une évolution en quelque sorte cyclique ; elle se manifeste d'abord par une sérosité plus ou moins louche ou teintée de sang, l'écoulement devient franchement purulent puis muqueux, filant, incolore, la guérison est alors prochaine.

L'adjonction de microbes venus du dehors se traduit par la persistance de la purulence, par l'abondance et quelquefois par la fétidité de l'écoulement, elle a pour conséquence la chronicité.

Les instillations intempestives, les lavages mal exécutés, laissent après eux dans le fond du conduit une humidité favorable au développement des germes : l'absence de tout soin favorise la stagnation du pus, la macération de l'épiderme, le développement de tous les germes apportés par l'air. Ainsi s'explique le si grand nombre des otites chroniques. La preuve thérapeutique se montre chaque jour à nos yeux ; que d'otorrhées se sèchent en quelques jours après un bon nettoyage, la suppression des lavages, et la mise en place d'un pansement propre.

Voilà pour les otites médicales, pour celles du temps de paix. L'infection secondaire joue un rôle plus capital encore pour produire la chronicité des otites traumatiques.

Supposons une simple déchirure du tympan sans perte de substance ; l'hémorragie peu abondante se termine par la formation d'un caillot auquel succède une croûte sanguinolente ; la membrane se répare sous cette croûte et la cicatrisation est parfaite et rapide. Faut-il encore qu'on s'abstienne de lavages et de toute manœuvre susceptible de déplacer le caillot ou la croûte et d'infecter la petite plaie.

La suppuration devient bien plus à redouter si la perte de substance de la membrane est tant soit peu importante.

Le sang s'épanche à la fois dans la caisse et dans le conduit auditif, il ne s'y trouve pas en milieu aseptique, loin de là, et les oreilles de nos pauvres poilus renferment tous les germes imaginables susceptibles de s'y développer ; la suppuration ne s'explique donc que trop. Le souffle de l'explosion peut d'ailleurs projeter des corps étrangers jusque dans l'oreille moyenne et l'inoculer ainsi d'une manière massive. Enfin, un lavage malheureux laisse trop souvent à sa suite une goutte d'eau fortement infectée par son passage dans l'oreille externe et c'est encore une cause de suppuration.

Nous ne nous étonnerons donc pas du nombre considérable et de la gravité des otites moyennes traumatiques ; la forme, l'étendue des perforations favorisent la fistulisation

et la chronicité. Et cependant, la suppuration n'est pas fatale, l'absence de tout lavage précoce, un nettoyage effectué à propos et sous le contrôle du miroir ont assuré une réparation rapide chez un très grand nombre de blessés.

Lésions du conduit auditif et du naso-pharynx. — Nous serons beaucoup plus bref sur les causes de chronicité dépendant d'un état pathologique des régions avoisinant l'oreille moyenne, elles sont bien connues et nous nous contenterons de les énumérer.

L'étroitesse congénitale ou acquise du conduit auditif, les exostoses, les otites externes s'opposent au facile drainage de l'oreille moyenne et provoquent des réinfections successives. L'état de guerre, nous montre assez souvent des lésions combinées du conduit auditif et de l'oreille moyenne, la cicatrisation du conduit demande une surveillance spéciale faute de quoi, il se sténose et le traitement de l'oreille moyenne devient impossible. On préviendra ces rétrécissements par des tamponnements minutieux à chaque pansement. On ne s'attardera pas à des essais de dilatation ou à de petites interventions par les voies naturelles si l'on est arrivé trop tard pour empêcher la formation de tissu cicatriciel ; la méthode de choix consiste à réséquer délibérément la paroi postérieure du conduit après incision rétro-auriculaire et décollement de l'oreille externe.

Les otites externes compliquant les otites aiguës méritent une mention spéciale, car elles nous ont paru particulièrement désespérantes ; la tête du blessé doit être entourée d'un pansement rigoureusement occlusif mettant l'oreille à l'abri de tout agent infectieux ou irritant qui puisse être introduit volontairement ou non ; les solutions antiseptiques seront maniées avec la plus grande prudence ; la meilleure est pour nous, le nitrate d'argent à 1/2000 ; nous effectuons le lavage de préférence avec la canule d'Hartmann et nous asséchons minutieusement l'oreille, ceci sans préjudice de tous les topiques recommandés. Nous n'avons rien à dire de particulier sur les affections naso-pharyngées, nous contentant de souligner l'extrême importance, du traitement des végétations adénoïdes, des queux de cornet, des catarrhes et des ulcérations du naso-pharynx.

Conclusions. — Donc, certaines causes de chronicité des otites nous échappent ; nous ne pouvons modifier un mauvais état général du patient ou une virulence extrême de l'agent infectieux, ni empêcher les lésions destructives, les infections immédiates de certaines otites traumatiques ; mais nous sommes armés contre beaucoup d'autres causes de chronicité.

La paracentèse précoce, la surveillance du drainage, le pansement aseptique, la trépanation opportune nous permettent de guérir presque toutes les otites aiguës et c'est le pansement aseptique de l'oreille qui placera les traumatismes du tympan dans les conditions les meilleures pour la cicatrisation et la prévention de la surdité.

ASSISTANCE PUBLIQUE DE PARIS

Amphithéâtre d'anatomie (M. Pierre Sebileau, Directeur des travaux scientifiques). — *Avis* : Le cours de Médecine opératoire générale, pour 50 élèves, par M. le Dr Pierre Sebileau, chirurgien de l'hôpital Lariboisière commencera le lundi 16 avril à 2 heures précises et continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants à la même heure. Droit d'inscription : 50 francs. — Gratuit pour internes et externes, titulaires et assimilés (élèves adjoints en premier et en second). Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, le mercredi.

CHIRURGIE DE GUERRE

La résection primitive du coude en chirurgie de guerre.

Par A. AIMES,

Chef de clinique à la Faculté de Montpellier,

Aide-major de 2e classe.

La résection *tardive ou orthopédique* dans les lésions du coude par projectile de guerre. donne d'excellents résultats, et c'est au niveau de cette articulation que la résection orthopédique trouve la majorité de ses indications (ankylose, ostéite). Cependant, devant un coude ankylosé en bonne position, l'abstention est *fréquemment indiquée* si le blessé a besoin d'un bras solide ; la notion du facteur *métier* est donc importante dans la discussion des indications thérapeutiques et l'on peut se demander si l'on n'abuse pas un peu de cette opération. La résection tardive a été très étudiée par Mouchet et Gouverneur dans le *Journal de chirurgie* (septembre 1915).

La résection *secondaire* est plus discutée (Kirmisson, Soc. de Chir., 12 avril 1916) elle constitue surtout une intervention de drainage. Bérard lui a consacré un intéressant article dans la *Presse médicale* (10 août 1916).

Restent les résections *primitives* les plus discutées. Faut-il, dès l'arrivée à l'ambulance d'un blessé du coude, présentant un grave fracas osseux, faire une résection immédiate ou doit-on attendre l'évolution de la blessure et laisser diriger notre thérapeutique par cette évolution ?

Question très discutée parce qu'on a trop généralisé, parce qu'on n'est pas entré dans l'étude précise des faits. Beaucoup de chirurgiens de l'avant préconisent la résection immédiate, les chirurgiens de l'arrière, au contraire, montrant les mauvais résultats fonctionnels de cette intervention, sont plus disposés à préconiser l'abstention. C'est de l'étude attentive de ces opinions diverses que l'on peut retirer d'utiles enseignements.

Leriche (*Journal de chirurgie*, septembre 1915), se montre partisan déterminé de la résection primitive : « La résection primitive est le meilleur mode de traitement des coups de feu de l'articulation du coude. Elle réalise d'emblée le pansement à ciel ouvert des lésions, prévient ou enraye toute infection et enfin assure pour l'avenir, si le traitement consécutif est correct, un jeu normal de l'articulation.

Ce n'est cependant pas l'opinion la plus généralement acquise et jusqu'ici on a d'habitude traité les fractures articulaires par des opérations atypiques dont le résultat ultime ne pouvait être que l'ankylose ».

Bégouin montra (Soc. de Chir., 22 mars 1916), que 17 résections primitives faites par divers chirurgiens avaient donné 17 coudes ballants et 2 résultats un peu meilleurs, mais peu encourageants. Il serait préférable, d'après lui, d'attendre l'évolution des symptômes et d'intervenir, si c'était nécessaire, secondairement ou tardivement.

Kirmisson (Soc. de Chir., 12 avril 1916) considère que les résections primitives ne doivent jamais être que des opérations de nécessité car elles conduisent souvent à des mutilations importantes et créent des infirmités devant lesquelles une ankylose en bonne position. eût été certainement préférable.

C'est aussi l'opinion de Conteaud qui, en dehors de la résection tardive, orthopédique, conseille de s'abstenir de résection. Sur 99 fractures du coude, il a compté :

52 membres très utiles ;
33 membres utiles ;
4 membres peu utiles.

Malheureusement sur ce nombre important de cas, on ne

compte que 7 résections plus ou moins secondaires, et cette statistique n'est pas assez démonstrative pour notre étude.

Hardoin (Soc. de chir., 10 mai 1916) présente 19 cas de résections primitives et montre les résultats peu encourageants obtenus :

9 coudes ballants sans aucun mouvement volontaire ;
5 ankyloses : 3 avec bras utile ; 2 médiocres ;
3 semi-ankyloses ;
3 avec flexion limitée, sans force.

Soit :

12 bras inutilisables sans appareil ;
2 médiocres ;
5 inutiles.

D'autre part, la cicatrisation, toujours longue avait demandé :

10 fois de 4 à 10 mois ;
9 fois de 2 à 4 mois.

Dans une deuxième communication du 3 mai 1916, Bégouin indique qu'il voulait seulement par l'exposé des mauvais résultats fonctionnels obtenus, mettre les chirurgiens en garde contre la résection systématique d'emblée, car elle peut être alors très inférieure à l'ankylose en bonne position. Mais il fait judicieusement remarquer que ses réserves ne s'appliquent pas aux *interventions de nécessité*, imposées en quelque sorte par la gravité des lésions. Il est évident que lorsqu'un blessé court les risques d'une amputation à brève échéance ou que sa vie est en danger du fait de la blessure, la résection, même si elle doit laisser un coude ballant est à préférer.

Ce sont ces faits qui permettent de départager les auteurs, ils ont été bien mis en lumière par Bérard (*Presse médicale*, 10 août 1916) :

1° *La résection n'est pas toujours faite en vue d'un résultat orthopédique, pour obtenir un bras solide et mobile*, mais souvent pour éviter une amputation, ou sauver la vie du blessé.

Même si elle se termine par une ankylose, dit Quénu (Soc. de chir., 2 mai 1916) *cela ne signifie pas qu'elle ait été inutile.*

Ajoutons qu'on voit à l'arrière des blessés portant sur leur fiche une résection du coude pour laquelle le chirurgien eut fort peu à intervenir ; les balles tirées à courte distance, de gros éclats d'obus pouvant, ainsi que je l'ai observé plusieurs fois, créer une vraie résection du coude que l'on a à peine à régulariser. Ici par la destruction et l'attrition des parties molles, le délabrement important de l'article, les résultats ne sont pas merveilleux, mais la résection primitive ne peut être accusée, bien heureux si l'on peut encore par la régularisation seule conserver le membre.

J'ai observé le 25 novembre 1914 un soldat qui, trompé au cours d'une patrouille par des Allemands l'ayant interpellé en français, reçut une balle de fusil tirée à très courte distance (une dizaine de mètres). Il arriva à l'ambulance avec un éclatement du coude ; la balle entrée par la face antérieure de l'articulation avait pulvérisé l'extrémité inférieure du cubitus, l'orifice de sortie, postérieur, était énorme. Le blessé portait en quelque sorte une résection traumatique que l'on n'eut qu'à régulariser.

Tout le monde sera de l'avis de Tuffier et Nové-Josserand (Acad. de Méd., 16 mai 1916) : la résection doit être préférée à l'amputation, car elle laisse un membre utilisable. Les résultats fonctionnels, d'après ces auteurs sont peu encourageants (30 0/0) mais toujours infiniment supérieurs à ce que donne un membre artificiel. Il est à noter que les résultats des résections secondaires ne sont pas supérieurs (32 0/0).

2° L'évacuation trop rapide, nécessitée par des raisons diverses, empêche d'obtenir un bon résultat par arrêt de la mobilisation qu'effectuait le chirurgien.

Voilà les raisons qui expliquent les critiques adressées à la résection du coude. Elle constitue souvent une opération nécessaire et, pour ma part, j'ai dû obligatoirement réséquer plusieurs coudes pour éviter une amputation qui se serait imposée à bref délai. Soubeyran (Soc. de chir., 3 mai 1916) sur 21 résections primitives, (4 totales, 17 partielles), obtient 17 guérisons, 1 amputation et 3 morts. Il montre que la résection est plus souvent justifiée qu'à l'arrière, car à l'avant les grandes infections sont plus fréquentes. Le coude ballant est dû soit à l'étendue des lésions osseuses, soit aux lésions tendineuses et ligamenteuses, soit à la difficulté que l'on a de faire une résection bien sous-périostée dans ces coudes broyés. On voit que ces remarques sont exactement celles de Bérard.

Mais si la résection primitive est légitime dans certains cas, elle ne doit pas être systématiquement utilisée dans toutes les plaies et même dans tous les délabrements du coude, et j'ai fréquemment obtenu la guérison de plaies importantes du coude sans résection.

Avec Quénu, je crois que la profession du blessé est un point important à rechercher et tous les blessés qui ont besoin d'avoir un bras solide se trouveront mieux d'une ankylose en bonne position que d'un coude ballant. Si on n'est pas obligé chez eux par l'étendue des lésions d'avoir recours à la résection, préférer avec Broca (Soc. de chir., 12 mai 1916) l'arthrotomie avec esquillotomie.

Mais je ferai remarquer avec Pilon (Réunion médico-chir., de la I[re] armée, janv.-févr.. 1916), que souvent cette arthrotomie exploratrice conduit sur des lésions telles que la résection s'impose et tous les chirurgiens ont vu ces coudes volumineux, mais présentant de petits orifices d'entrée, qui révèlent à l'exploration opératoire des extrémités osseuses en bouillie et de *graves désordres ligamentaires qui expliquent dans une large mesure les mauvais résultats ultérieurs.* Reynier a insisté très justement sur ce point (Soc. de chir., 3 mai 1916).

On ne peut dans ces cas, s'empêcher de réséquer sous peine de complications de haute gravité. « J'estime, comme MM. Quénu, Leriche et Pauchet, que nombre de résections, rendues inévitables par des fractures multi-esquillaires du coude, avec corps étrangers septiques dans la plaie, gagneraient à être pratiqués dès le premier jour dans les hôpitaux du front, avant l'éclosion des accidents infectieux. » (Bérard).

« La simple ablation des esquilles dans les plaies avec lésions osseuses limitées, est le plus souvent insuffisante ; dans presque tous les cas, *une résection secondaire a été nécessaire* ». (Schwartz et Mocquot, Soc. de chir. 7 juin 1916), et ces auteurs concluent en faveur d'une intervention immédiate.

De l'étude de ces diverses opinions et des faits nombreux que j'ai pu observer, il résulte que l'antagonisme n'est qu'apparent entre les partisans de la résection primitive et les partisans de l'abstention ou d'interventions économiques.

Il est évident, tout d'abord, que la résection ne peut être faite que par un chirurgien rompu à cette pratique ; on opère dans de très mauvaises conditions, les résections sont *essentiellement atypiques* et les soins post-opératoires ont une *importance capitale*, le chirurgien doit appliquer *lui-même* ce traitement pendant un temps très long.

Avec Kirmisson, Hardouin, Bouchet (Réunion méd. de la IV[e] armée, 24 mars 1916), je reconnais que la résection primitive doit être une opération *de nécessité* et doit rester *économique*, il ne faut pas être systématique. Bégouin, dans sa communication du 3 mai 1916 (Soc. de Chir.), insiste sur ce point. Il a montré les mauvais résultats fonctionnels de la résection pour attirer l'attention des chirurgiens qui, à la suite de Leriche, sont partisans dans les plaies articulaires par projectiles de guerre, de la résection typique « systématique et d'emblée pour mieux drainer et prévenir l'ankylose ».

J'ai obtenu par le drainage articulaire et des esquillotomies limitées, la guérison de plaies du coude avec corps étrangers septiques, sans avoir recours à la résection, mais j'ai montré aussi que l'exploration du coude conduit souvent sur des lésions trop étendues, pour qu'une opération économique soit suffisante. La résection devient alors nécessaire et si, à l'arrière, on montre que les résultats ne sont pas brillants, on oublie peut-être que sans cette intervention, le sacrifice total du membre devenait ultérieurement nécessaire et que même la vie du blessé était en jeu. On oublie aussi que la résection faite dans ces conditions diffère beaucoup de celle que l'on pratique en temps de paix, les lésions osseuses, tendineuses et ligamenteuses très étendues interviennent pour expliquer les mauvais résultats fonctionnels.

Une autre question est à envisager. Faut-il avoir recours chez ces blessés à la résection totale ou peut-on se contenter d'une hemi-résection ?

Bérard est partisan de la résection totale. Soubeyran préfère l'hémi-résection. La première plus ou moins typique est évidemment commandée parfois par l'étendue des lésions, cependant plus souvent une hémi-résection humérale me paraît suffisante. Nous savons, depuis les travaux d'Ollier, que l'hémirésection amène souvent la réankylose, c'est une question de *soins postopératoires* et j'ai insisté sur la nécessité pour le chirurgien de surveiller lui-même ses blessés et de ne les évacuer que très tardivement.

L'*infection* joue un très grand rôle. En 1914, j'avais utilisé la résection primitive, mais les résultats furent peu favorables, et il est en effet impossible d'éviter la suppuration dans la vaste plaie aux muscles contus, déchirés par la projection d'esquilles. Cette suppuration s'accompagne d'une sclérose profonet d'une cicatrice superficielle scléreuse qui entraînent rapidement l'ankylose.

Leriche combat l'infection par l'héliothérapie dont « les effets sont merveilleux ». Le bain de soleil réduit l'infection, conserve la musculature et produit un effet analgésique.

Je suis très partisan de l'héliothérapie que je préconise vivement (1) et je ne puis que recommander la pratique de Leriche. Mais dans le cas particulier, j'ai eu recours à une autre méthode :

Les résultats excellents obtenus par l'emploi du liquide de Dakin, en particulier l'absence de suppuration des plaies et la formation de cicatrices souples, m'incitèrent à revenir aux résections primitives (coude, épaule), et j'ai pu, grâce à l'irrigation continue des plaies au Dakin empêcher la suppuration et par une mobilisation précoce obtenir un jeu articulaire large.

Deux jours après l'intervention, la mise en place d'un appareil plâtré *fenêtré* permet la large irrigation de la plaie opératoire et facilite le renouvellement des pansements.

Rapidement (8 à 10 jours) la plaie prend une belle coloration rouge, après élimination aseptique des parties contuses et mal nourries. A ce moment, le plâtre est enlevé et remplacé par un appareil à traction élastique, constitué tout simplement par deux bracelets de cuir qu'il est facile de trouver sur le front en utilisant un ceinturon : l'un des bracelets est fixé sur le poignet et maintenu en place par une bande entourant le pouce), l'autre est fixé autour du bras et maintenu en place par une bretelle passant sur l'épaule du côté opposé. Un tube en caoutchouc réunit ces deux bracelets, faisant une traction continue et permettant une mobilisation active et passive.

En résumé :

1° Dans nombre de cas, la résection primitive du coude est nécessaire si l'on veut éviter l'amputation et conserver un membre toujours plus utile qu'un appareil de prothèse. L'hémi-résection m'a donné de bons résultats et peut suffire dans beaucoup de cas.

2° Mais il ne faut pas systématiquement réséquer d'emblée tous les coudes atteints par des projectiles de guerre. La chirurgie économique donnant d'excellents résultats.

Si la résection peut être évitée, se contenter d'un traitement conservateur, la résection secondaire ou mieux tardive sera souvent meilleure et *chez toute une catégorie de blessés, l'ankylose en bonne position est encore une solution excellente.* La respecter chez tous ceux qui ont besoin d'un membre solide.

3° Si l'on peut éviter la suppuration, les résultats fonctionnels de la résection primitive sont très supérieurs. Cette condition est difficile à réaliser à cause de l'état très anfractueux du foyer de fracture et de l'attrition des parties molles. De nouvelles méthodes peuvent être utilisées et le liquide de Dakin m'a donné les meilleurs résultats. L'héliothérapie vivement préconisée par Leriche donnera également de beaux succès.

4° Les soins post-opératoires sont d'une importance capitale. Ils doivent être assurés, dans la mesure du possible, par le chirurgien lui-même et poursuivis pendant un temps très long.

(1) Aimes. — La pratique de l'héliothérapie. Maloine, édit.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

Pour les officiers de complément tuberculeux.

Voici passée la journée des militaires tuberculeux. L'argent de la charité est accouru au secours des malheureux bacillaires.

Il importe de lui indiquer un bon moyen de ne pas se perdre. Il importe de lui crier d'affluer, d'affluer toujours, car il y faudra plusieurs journées, si le grand pays de France veut, vis-à-vis de ses défenseurs devenus tuberculeux à son service, faire honneur à sa signature.

Les soldats, eux, sont satisfaits. Leur nombre imposant leur a valu de passer de la réforme n° 2 à la réforme n° 1. Ils sont rentrés dans leurs foyers avec une pension et une situation militaire stable et bien réglée.

Quant aux officiers, s'ils sont égaux devant le danger et la tuberculose, ils se divisent devant la reconnaissance du pays en deux catégories, les officiers de l'active et les officiers de complément.

On nous avait pourtant dit qu'il n'y avait plus d'armée active, qu'il n'existait plus qu'une armée, l'armée française Eh ! bien non. Allez plutôt voir ce qui se passe dans les Conseils de réforme.

La situation des officiers d'active tuberculeux est celle du temps de paix. Elle est bien réglée. Ceux-ci, pas plus que les soldats, n'ont à se plaindre.

Il n'en est pas de même des officiers de réserve gratifiés sans doute par la nature d'une tuberculose spéciale.

Le Sous-Secrétaire d'Etat au Service de Santé, M. Justin Godart, a répondu au Duc de Blacas, député de Cholet, qui interrogeait le Ministre sur l'intéressante question des officiers tuberculeux : « Aux termes de la législation actuelle, les officiers de complément qui sont atteints d'infirmités dont la gravité n'est pas suffisante pour qu'ils aient droit à la pension, ne peuvent, ni être réformés, ni recevoir une gratification.

Ils sont mis provisoirement dans la position de congé de convalescence avec solde en attendant la décision du Parlement sur le projet de loi 1410 qui prévoit en leur faveur des allocations renouvelables. »

Voilà une réponse qui est fort simple. Les officiers tuberculeux sont rangés en bloc dans la catégorie des malades atteints d'infirmités assez peu graves pour ne pas nécessiter l'octroi d'une pension.

Et pourquoi donc ?

La tuberculose est une maladie dont on guérit. Çà doit être vrai depuis le temps qu'on le dit. C'est exact en effet qu'on trouve quelquefois à l'autopsie de vieillards morts de vieillesse, des cavernes calcifiées aux sommets des poumons. Cependant c'est une trouvaille d'autopsie dont il est bien imprudent de vouloir faire une loi.

Que Monsieur le Ministre des Finances le veuille ou non, la tuberculose est une maladie grave, très grave, suffisamment grave pour que le pays accorde une pension au serviteur qui l'a contractée à son service.

Mais ceci posé, il faut distinguer tout de suite deux sortes de tuberculeux, le *positif* et le *négatif*.

J'appelle tuberculeux *négatif*, celui qui n'a jamais expectoré de bacilles de Koch, dont les crachats inoculés au cobaye n'ont déterminé aucune réaction tuberculeuse ; celui qui présente peut-être des signes cliniques plus ou moins caractéristiques, mais dont l'état général est bon. C'est le tuberculeux fermé, le prétuberculeux, çà n'est pas le *tuberculeux*.

Le *tuberculeux*, le vrai, celui qui est bien persuadé qu'il a son compte, c'est le tuberculeux *positif*. Celui-là crache des bacilles, empoisonne des cobayes, tremble la fièvre tous les soirs ; le moindre effort l'essoufle : la moindre variation de température le congestionne ; il fait des hémoptysies au soleil ; il s'enroue à l'ombre.

Mais répond on, le tuberculeux positif peut, s'il se soigne, devenir négatif. Je suis bien de votre avis, il peut même le devenir sans se soigner.

Le positif peut devenir négatif d'occasion, cependant on ne doit jamais le confondre avec le négatif vrai.

Le vrai négatif est le lutteur qui n'a pas encore connu la défaite. Il a pu se montrer un instant en mauvaise posture, mais il a du champ autour de lui.

Le pseudonégatif, c'est à-dire l'ex-positif est un boxeur qui a déjà été mis *Knock down*.

Et dans la tuberculose le *Knock down* est une affaire sérieuse. On s'en remet un peu plus lentement que d'un coup de poing sur le nez.

En résumé :

1° *Le vrai négatif peut, même dans les conditions de vie les plus défavorables, ne jamais devenir positif.*

2° *L'ex-positif, le faux négatif peut même, dans les conditions de vie les plus favorables, redevenir positif.*

***

Demandez plutôt au tuberculeux qui a l'expérience de ces rechutes, ce qu'il en pense. Bien entendu, il espère comme le Ministre des Finances, qu'il mourra un jour de vieillesse avec des lésions calcifiées, mais chaque année, hélas, lui jetant une nouvelle tuile sur la tête, il ne se berce pas d'illusions trop folles. Il sait, par expérience qu'il lui faudra de longues années de repos s'il veut jamais reprendre une vie normale avec l'espoir d'atteindre jusqu'à la vieillesse.

En somme, le positif ne veut plus rien savoir. Longtemps, il s'est illusionné sur son compte.

Aussitôt négatif, il reprenait sa vie, son travail, ses habitudes, le cœur débordant de toutes ses énergies longtemps contenues. Et puis crac, il retombait presque dans le même temps.

Il remarquait aussi que la durée des rechutes augmentait avec chaque expérience. C'est ainsi qu'il se réveillait un triste jour tout meurtri, prêt à tous les renoncements — sauf celui de la pension — devant la Toute Puissance de Sa Majesté le bacille de Koch.

***

Que les officiers tuberculeux négatifs vrais soient envoyés trois mois en convalescence. Fort bien. Mais les positifs ? Qu'est-ce que vous voulez qu'ils fassent de vos trois mois ?

J'entends; vos trois mois sont renouvelables. Mais avez-vous songé que ce renouvellement inutile risque aussi d'être dangereux ?

Inutile. nous avons dit pourquoi. Le tuberculeux à dater du jour où il devient négatif doit être libéré de toute visite militaire pour une durée de deux ans au moins. Il ne faut pas compter qu'il soit capable, avant deux ans, si, dans l'intervalle, il n'a fait aucune rechute, d'assurer *régulièrement* un service quelconque.

Dans ces conditions pourquoi, tous les trois mois, le déranger et déranger pour lui une commission.

Mais il y a plus grave. Le tuberculeux qui veut guérir ; le négatif qui aspire ardemment à ne jamais redevenir positif va chercher souvent au fond d'une campagne retirée, la pureté de l'air et la tranquillité d'esprit nécessaires à sa guérison. Pour atteindre cette solitude montagnarde ou campagnarde, il devra user quelquefois de moyens de locomotion fort compliqués et toujours fatigants. Aussi une fois bien installé, loin des fumées et des poussières, il pousse un soupir de satisfaction à la pensée qu'on ne le reprendra pas à voyager de sitôt.

Hélas ! Trois mois, c'est bien vite passé. Et sans rime ni raison, vous infligez à ce malheureux le supplice de rouler dans une guimbarde à la recherche d'une gare lointaine. Il devra faire le pied au milieu des courants d'air, respirer la puanteur des wagons et des salles d'attente, coucher dans un hôtel douteux et le lendemain patienter des heures dans un air confiné à la porte d'une Commission des congés et pour la N^{me} fois exhiber son anatomie navrante et désespérante.

Le tuberculeux qui, chez lui, se surveille et s'entoure de mille précautions est bien obligé de s'exposer aux intempéries, le jour où la Commission le convoque.

Vous rendez possible une aggravation de son mal et tout cela pourquoi ? Pour une formalité. Pour lui donner trois mois de prolongation sans l'examiner quelquefois.

Enfin, le tuberculeux dont vous ne réglez pas la situation militaire d'une façon stable pour deux ans au moins est obligé de vivre dans une attente stérile, terriblement ennuyeuse.

En effet, il ne peut rien entreprendre, puisque la position de congé temporaire le lui interdit. Et pourtant si le tuberculeux devenu négatif est incapable d'un service régulier, il peut dans certaines conditions s'occuper à un travail qui lui laisse toute faculté de se reposer quand il l'entend. Travail qui peut être rémunérateur et permettre d'arrondir la modeste pension de l'Etat en même temps qu'il est un stimulant de la vie et un chasseur d'ennui.

Donc, si vous voulez que le tuberculeux travaille, ne lui coupez pas les moyens en l'obligeant tous les trois mois à être visité; *réglez une bonne fois sa situation en lui accordant par exemple une pension a titre temporaire pour deux ans.*

Je soumets ces considérations à la réflexion de Messieurs les Parlementaires pour le jour où ils se décideront à étudier le projet de loi 1410 qui leur est soumis depuis quelque temps déjà. Il est regrettable que par un décret-loi le Ministre n'ait pas été autorisé à régler immédiatement une question si simple, d'autant qu'il avait été permis au dit Ministre de transformer du jour au lendemain par le

seul mécanisme d'une circulaire, la réforme n° 2 des soldats tuberculeux en réforme n° 1.

Cette mesure a pourtant grevé brusquement le budget d'une somme beaucoup plus lourde que ne l'eût fait une mesure identique concernant les officiers.

Il importe que Messieurs les Députés coupent court aux insinuations qui s'imposent, en votant rapidement une loi qui accorde une espèce de réforme n° 1 aux officiers de réserve tuberculeux (1).

Dr R. L.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 février 1917.

Présidence de M. BOUCHARDAT.

Suite de la Discussion du Rapport de M. Doléris sur la proposition des vœux relatifs à la protection maternelle et infantile dans les usines de guerre.

M. *Prenant* adresse au rapport de la Commission une série de reproches ou de critiques. Le projet de la Commission non seulement protège insuffisamment les ouvrières et leurs enfants contre les employeurs, mais encore il défend mal la natalité française. Des conditions physiquement et moralement malsaines, préparent un affaiblissement marqué du sens de la maternité ; l'annihilation de l'instinct maternel sera même possible. L'ouvrière imputera à l'usine tous les torts, et c'est elle qui la traitera de « tueuse d'enfants ».

Hélas, il y a, encore en 1917, deux façons de procréer. Il y a la procréation quasi animale, « telle qu'elle existait, a écrit M. Pinard, à l'âge des cavernes » qui est l'aboutissant naturel du besoin sexuel. Et il y a la procréation vraiment humaine, vraiment vingtième siècle, qui se mesure aux ressources des procréateurs prévoyants.

Il y a celle du XXe arrondissement et des cités ouvrières, il y a celle du VIIIe et des maisons bourgeoises.

Le moment n'est plus de médire de la première ; le moment est de lui rendre justice. Lui rendre justice, c'est, comme le proclamait M. Richet, faire payer par celles qui n'ont pas d'enfants, celles qui en ont beaucoup.

M. *Paul Strauss*. — Le travail industriel des femmes n'est pas tout entier le problème de la dépopulation. M. le Dr Bonnaire a établi que l'usine de guerre n'était point responsable de tous les méfaits qu'on lui attribuait. L'hypo-natalité était menaçante et angoissante avant la guerre.

L'adoption de la mesure prohibitive n'aurait que des inconvénients et des dangers. Les ménagements au cours de la grossesse, le repos dans la période où il est strictement nécessaire, ces protections n'ont rien de commun avec une réglementation excessive, outrancière et prohibitive.

(1) La *France militaire* publie actuellement les nombreux et intéressants articles du rapport Masse qui sera prochainement discuté à la tribune de la Chambre. Disons tout de suite qu'il répond exactement aux désirs exprimés dans notre article. Nous étudierons ce rapport aussitôt que nous le connaîtrons dans son ensemble. Il importe cependant de remarquer que l'essentiel est contenu dans les premiers articles déjà publiés. Le militaire devenu invalide ou diminué dans sa validité par le fait du service militaire, blessure ou maladie, touchera une gratification proportionnée au grade, au degré d'invalidité, aux charges de famille. Cette gratification sera renouvelée, diminuée ou augmentée tous les deux ans après examen du malade. Au 5e examen, c'est-à-dire au bout de dix ans, la gratification sera supprimée ou transformée en pension définitive selon que la maladie sera guérie ou non.

Nous espérons qu'au Parlement la discussion sera courte.

Dr R. L.

M. *Charles Richet*. — Vous redoutez les conséquences financières, au risque de ne prendre que des demi-mesures ou des palliatifs.

M. *Bar* explique les motifs du maintien de sa proposition de définir la discussion actuelle par ces mots : « *Protection maternelle et infantile dans l'usine* ».

M. *Doléris, rapporteur*. — M. Bar sait que la Commission n'oppose pas d'objection à sa proposition. Celle-ci se trouve simplifiée par le fait qu'il suffira de spécifier, pour chaque article ou paragraphe, que la prescription correspondante est applicable soit aux usines de guerre seulement, soit aux usines en général.

Extraction d'un éclat d'obus situé dans le médiastin antérieur en contact avec la veine cave supérieure.— ***M. E. Kirmisson*** apporte l'observation d'un jeune homme de 23 ans, blessé le 12 octobre 1916. Il présentait à son entrée une plaie borgne à la partie externe de la fosse sus-épineuse gauche. La radiographie révéla la présence d'un volumineux corps étranger à la partie supérieure du médiastin antérieur. L'extraction est pratiquée le samedi 23 décembre 1916. Aujourd'hui ce blessé est définitivement guéri. A ce propos, M. Kirmisson attire l'attention sur la nécessité de se créer une large brèche pour pouvoir suivre du doigt et de l'œil tous les temps de l'opération. Comme M. Delorme et M. Le Fort, il pense que seuls les larges volets thoraciques répondent à cette indication, et que les incisions étroites doivent être laissées de côté.

M. Delorme.— L'intervention délicate que M. Kirmisson a menée avec succès, montre bien les inestimables avantages qu'offre le grand stylet thoracique que j'ai imaginé et conseillé pour toutes les interventions graves de la poitrine.

Monoplégies traumatiques. Etudes sur un groupe de lésions du système nerveux périphérique, par les projectiles modernes.— *MM. Mally* et *Corpéchot* désignent ainsi les paralysies musculaires causées par la lésion de leur système nerveux moteur après émergence des nerfs correspondants. Ils présentent 45 observations recueillies au cours de la guerre actuelle. Ces myoplégies déterminent souvent une impotence atteignant une fonction ; mais le plus fréquemment il s'agit d'un trouble fruste, atypique. Ces monomyoplégies sont justiciables, en cas d'incurabilité. d'une intervention chirurgicale ordinairement d'ordre prothétique par suppléance. Les auteurs estiment l'impotence à 5 ou 15 p. 100 suivant les cas.

Rupture spontanée du cœur (oreillette droite) chez un homme jeune et anévrisme de la valvule mitrale. Observation et présentation des pièces anatomo-pathologiques. — M. P.-R. ***Joly*** rapporte l'observation d'un soldat âgé de 32 ans, blessé à la fesse et au périnée par un éclat d'obus, le 1er juillet 1916, opéré et envoyé en convalescence, dès le 7 août. Le 22 janvier 1917, le Dr R., ayant constaté que la fistule périnéale était complètement cicatrisée, mais que cet homme présentait des troubles cardiaques, l'envoya dans le service du Dr Joly. Le malade succombe le 19 février.

A l'autopsie, on trouve, enveloppant toute la base du cœur et remplissant le fond de la loge péricardique, un énorme caillot pesant 270 grammes. Cet homme est mort de rupture spontanée du cœur, par déchirure de l'oreille droite. Il a probablement fait de l'infection ascendante.

L'enfance au Havre pendant la guerre. — MM. L. ***Loir*** et H. ***Legangneux*** ont constaté, depuis la guerre, une diminution des naissances, et une augmentation de mortinatalité. A ces causes de diminution de la population vient s'ajouter la mortalité infantile de 0 à 2 ans. Les auteurs attribuent cette mortalité à la misère physiologique. Il est donc nécessaire de développer les œuvres qui s'occupent d'améliorer la situation des femmes. Les secours devraient être donnés obligatoirement à tout le monde, quelle que soit la situation de fortune.

M. le président annonce le décès de M. le Dr Courmont, correspondant national de l'Académie, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine et de pharmacie de Lyon (1). L.

(1) *Voir Nécrologie dans ce numéro, page* **87**.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 16 février 1917

Syndromes cholériformes et insuffisance rénale dans la dysenterie amibienne des soldats en campagne.— *M. Charles Mattei* a observé 6 malades sur 250 cas de dysenterie amibienne, qui ont présenté les uns au début clinique, les autres au cours de leur amibiase un syndrome cholériforme : diarrhée incoercible, séreuse, pâle, sans mucus, sans odeur, vomissements muqueux ou hématiques, crampes, pouls misérable, algidité.

Début clinique anormal de la dysenterie amibienne, note sévère quant à la durée et parfois quant à l'issue de la maladie : tels sont les détails cliniques à retenir. Au point de vue *pathogénique*, une des six observations se rapporte à un amibien qui a présenté un syndrome cholériforme avec élimination rénale suffisante, puis une maladie d'Addison ; mais pour les 5 autres cas (4 guérisons et 1 décès), l'hypothèse admise par l'auteur est celle que lui ont suggérée certaines diarrhées cholériformes étudiées en 1916. Antécédents rénaux, aspect clinique des malades, albuminurie, oligurie, taux élevé de l'urée sanguine, décharge uréique dans les selles et dans les vomissements, puis accroissement précritique de l'azotémie dans les cas heureux et guérison avec la décharge azoturique de la débâcle urinaire, ou mort avec lésions intenses du rein, si le barrage rénal ne cède pas, ont paru les éléments importants à noter au cours de la crise. Après la crise, la marche particulièrement traînante de l'amibiase, la diarrhée rebelle, les petits signaux rénaux : céphalée tenace, crampes, épistaxis, etc., doivent également retenir l'attention. En somme, chez de tels malades dont l'étude bactériologique est restée négative, le surmenage et les conditions nouvelles de vie, peut-être des infections générales ou intestinales associées à la dysenterie amibienne viennent déclancher l'insuffisance d'un rein déjà ulcéré. Cette insuffisance rénale est la cause importante du grave syndrome cholériforme et de l'évolution particulière de ces amibiases. L'étude systématique des fonctions rénales pratiquée par l'auteur dans toutes les amibiases graves d'autre part, ne révèle pas régulièrement des troubles rénaux si profonds.

Pratiquement, ces observations montrent que la thérapeutique active des troubles rénaux est l'élément primordial du traitement de ces syndromes cholériformes de la dysenterie amibienne.

MM. G. Guillain pour M. A. Strohl ; MM. Guillain et Baré ; Guillain, Barré et Strohl, présentent successivement les études suivantes :

Etude graphique de la contraction neuro-musculaire.
Le réflexe tibio-fémoral postérieur.
Réflexe péronéo-fémoral postérieur.
Etude graphique du réflexe tibio-fémoral postérieur et du temps perdu. — Même étude pour le réflexe péronéo-fémoral postérieur.
Etude par la méthode graphique du réflexe tendineux dans le tabes.
Etude graphique du réflexe tendineux aboli à l'examen clinique dans un cas de paralysie diphtérique.
Etude graphique du réflexe tendineux aboli à l'examen clinique. dans un cas de commotion par éclatement d'obus sans plaie extérieure.

Qui montrent ainsi l'utilité de la méthode graphique. Cliniquement les réflexes sont abolis dans le tabes et dans les paralysies ; or, la méthode graphique permet de savoir à l'avance quelles sont les lésions qui regresseront. Les graphiques du tabes et de la paralysie diphtérique sont tout à fait différents.

Syndrome du carrefour condylo-déchiré postérieur. (Type pur de paralysie des quatre derniers nerfs craniens). — M. J. A. *Sicard* apporte un nouveau cas de paralysie totale des derniers nerfs craniens, avec lésion strictement localisée à un carrefour spécial de la base du crâne, le carrefour immédiatement sous-jacent au trou déchiré postérieur et au trou condylien antérieur. A l'aide de cinq observations, dont il a publié la première en 1912 et dont les trois autres appartiennent à MM. Collet et Vernet, il pense qu'on peut. à côté des syndromes classiques de paralysies laryngées associées, en décrire un autre : « Le syndrome du carrefour condylo-déchiré postérieur. »

M. *Vernet*, dans une thèse récente (1916), a isolé un syndrome voisin, le syndrome du trou déchiré postérieur. avec paralysie du glosso-pharyngien, du pneumogastrique, du spinal, sans participation de l'hypoglosse.

En dehors du diagnostic étiologique, la classification nosologique des paralysies laryngées associées doit surtout s'inspirer de la topographie exo-ou endocranienne des lésions.

Le pied de tranchée. — MM. Victor *Raymond* et Jacques *Parisot* étudient l'affection désignée communément aujourd'hui sous le nom de pied de tranchée ou gelure des pieds, et, des données cliniques, étiologiques et expérimentales qu'ils exposent, dégagent les conclusions suivantes :

1° L'affection dite « gelure des pieds » survient presque uniquement chez des soldats qui ont séjourné un temps plus ou moins long dans l'eau froide.

2° Elle présente les caractères d'une infection tantôt localisée aux pieds, tantôt, mais plus rarement, généralisée à tout l'organisme.

3° Aussi bien dans les lésions locales que dans le sang et les organes des malades on trouve — d'après les auteurs du travail — un assez grand nombre d'agents mycéliens parmi lesquels jusqu'ici les auteurs ont isolé et étudié les trois suivants : *Scopulariopsis Konigii Oudemans. Sterigmatocystis versicolor* ; *Penicillum glaucum*.

4° De ces agents les uns (*Scopulariopsis Konigii* et *Sterigmatocystis*) sont susceptibles de reproduire chez l'animal des lésions observées chez l'homme sans adjuvant.

Penicillum glaucum, au contraire, ne reproduit les lésions que lorsqu'on trempe les animaux inoculés dans l'eau froide.

5° La station prolongée dans l'eau froide, sans inoculation de germes, ne reproduit pas la lésion chez l'animal.

6° Les conditions de la guerre de tranchée ont réalisé le mécanisme de l'expérience de la poule refroidie de Pasteur.

L'affection, que les auteurs du mémoire estiment devoir être dénommée « pied de tranchée » représente donc le syndrome d'infection de l'organisme par les germes mycéliens du sol, devenant parasites et pathogènes sous l'influence de la stagnation dans l'eau froide.

7° La thérapeutique basée sur cette conception de la maladie a permis aux auteurs du travail d'arrêter l'affection chez les Européens et de la limiter chez les indigènes.

Obstruction intestinale par arrêt dans l'intestin grêle d'un énorme calcul biliaire. — M. P. *Menetrier* et Mlle *Imiekowska* rapportent l'observation d'une femme de 35 ans reçue à Tenon pour des troubles digestifs accompagnés de vomissements et de douleurs abdominales simulant une indigestion. En présence des symptômes présentés par la malade, M. Menetrier fut amené à porter le diagnostic d'obstruction intestinale et à estimer nécessaire une intervention. La malade fut donc transportée dans un service de chirurgie d'où elle revint trois jours plus tard n'ayant pas été opérée, pour succomber peu après.

L'autopsie montra une distension marquée de la région initiale du jéjunum, distension cessant brusquement et l'on trouva par le palper de l'intestin grêle immédiatement au-dessous de la portion distendue un corps étranger volumineux allongé, assez lisse, remplissant toute la cavité intestinale et constituant un obstacle absolu à la progression des liquides accumulés au-dessus de la portion supérieure de l'intestin.

L'ouverture de celui-ci permet de constater que le corps étranger était un énorme calcul biliaire représentant assez exactement le moule d'une vésicule et mesurant 3 cm. de longueur sur 4 cm. dans son plus grand diamètre.

Ces résultats fournis par l'autopsie justifient l'opinion de M. Menetrier basée sur la clinique qu'il y avait lieu, dans le cas indiqué, de procéder à une intervention chirurgicale, intervention qui pouvait être curative. R.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Taxation regrettable

L'impôt proposé sur les *médicaments envoyés gratuitement* aux hôpitaux, aux ambulances et aux médecins, prête aux critiques les plus légitimes.

D'abord il semble contraire à toute justice d'imposer un produit qui n'est ni mis en vente, ni vendu, mais donné pour venir en aide aux hospitalisés et aux malheureux.

En tout cas le résultat pratique immédiat de cette mesure serait bien simple. Il est indiqué en ces termes par la Chambre Syndicale des fabricants de produits pharmaceutiques :

« A l'heure actuelle, l'établissement d'un impôt sur les flacons « gratuits, envoyés au monde médical, aurait pour conséquence « de diminuer considérablement les envois qui ont été faits en « quantités considérables depuis le début de la guerre, par les « fabricants de spécialités pharmaceutiques dans les hôpitaux « et les ambulances militaires, à la demande de ces établisse- « ments. On peut évaluer de 150.000 à 200.000, par mois le nom- « bre des flacons qui ont été distribués ainsi, à certaines épo- « ques, sur tout le territoire. C'est donc une contribution très « importante apportée par les fabricants de spécialités pharma- « ceutiques au soulagement et au rétablissement de nos soldats « malades. »

Pour les médecins la diminution des envois gratuits d'échantillons médicamenteux non seulement rendrait plus difficile leur connaissance pratique des préparations nouvelles, mais priverait la clientèle pauvre d'agents thérapeutiques efficaces d'un prix trop élevé pour sa bourse, et dont les praticiens la font bénéficier. De telle sorte qu'en dernière analyse l'impôt sur les échantillons médicamenteux envoyés gratuitement est inutile et regrettable, car il ne fera rentrer que peu ou prou d'argent dans les Caisses de l'Etat, et lèsera gravement les fabricants, amenés de ce fait à réduire, autant qu'ils le pourront ces envois, au détriment un peu des médecins et beaucoup des établissements hospitaliers et des malheureux.

Libéralités du Dr Millard en faveur d'œuvres de puériculture

Le *Nourrisson* nous apprend que le Dr Millard, médecin honoraire de l'hôpital Beaujon, mort récemment, a laissé par testament 620.000 francs à différentes œuvres philanthropiques. C'est ainsi que la ville de Troyes reçoit 100.000 francs pour son dispensaire où devra être organisée une Goutte de Lait ; 80.000 francs pour la création de colonies de vacances ; 25.000 francs pour la Société des Jardins ouvriers ; 150.000 francs pour la bibliothèque et le musée ; 150.000 francs pour la Caisse d'épargne et de prévoyance. Millard a en outre laissé 70.000 francs à l'Assistance publique de Paris ; 200.000 francs à l'Orphelinat de la Seine ; 20.000 francs à la Société médicale des hôpitaux, etc.

Pour les femmes en période de grossesse

La loi suivante vient d'être promulguée au *Journal officiel*.

Article premier. — Toute femme de nationalité française, qui bénéficie des allocations prévues par la loi du 5 août 1914, a droit, même si elle ne se livre pas habituellement à un travail salarié, à une allocation journalière pendant la période qui précède et qui suit immédiatement ses couches, dans les conditions déterminées par la loi du 17 juin 1913 et par les articles 68 à 75 de la loi du 30 juillet 1913.

Art. 2. — Toute femme de nationalité française, évacuée des régions envahies et bénéficiant des secours alloués aux réfugiés par le Ministère de l'Intérieur, a droit aux mêmes avantages.

Le taux de l'indemnité journalière est celui de la résidence de l'intéressée.

L'indemnité est à la charge exclusive de l'Etat.

Art. 3. — Cette loi cessera de produire effet à compter du jour de la suppression des allocations militaires prévues par la loi du 5 août 1914 ; mais les allocations en cours continueront d'être payées dans les conditions définies par la loi du 17 juin 1913.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Les étudiants en médecine ayant moins de deux inscriptions

M. Cabart-Danneville, sénateur, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre que la situation des étudiants en médecine pourvus du P. C. N. et qui n'ont pu prendre les deux inscriptions de doctorat en médecine nécessaires pour être nommés médecins auxiliaires, soit améliorée, a reçu la réponse suivante :

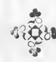
« Il n'a paru possible d'affecter et de maintenir dans les sections d'infirmiers que les étudiants en médecine titulaires de deux inscriptions ».

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée

La Compagnie des Chemins de fer P. L. M. a l'honneur de rappeler au public que depuis le 5 mars et jusqu'à nouvel ordre, le nombre des trains de voyageurs sera réduit sur tout le réseau. Le nombre des places offertes dans les trains maintenus est limité et aucun train ne doit être dédoublé.

MM. les voyageurs sont invités, en conséquence, à s'assurer leurs places d'avance, notamment dans les trains poste et directs, soit par location de places numérotées, en 1re et 2e classes, soit en réclamant des bulletins d'inscription dans les gares.

Cette dernière formalité ne donne que le droit de partir, dans la limite des places disponibles, sans aucun engagement.





THERAPEUTIQUE CHIRURGICALE

La méthode Mencière en chirurgie de guerre

par le médecin-major de 1re classe BRAQUEHAYE

Agrégé en chirurgie des Facultés de médecine,
Chirurgien en chef de l'Hôpital français de Tunis,
Chirurgien chef du Centre hospitalier de V...

Mon collègue, le professeur Sartory, de Nancy, chargé par M. le Sous-Secrétaire d'Etat de soumettre la méthode Mencière à un contrôle bactériologique prolongé a bien voulu me faire, sous forme de questions, un certain nombre de demandes pour l'éclairer au point de vue clinique et thérapeutique.

Je crois utile dans l'intérêt de nos blessés de reproduire ici demandes et réponses. Ceci, pour nos camarades qui cherchent à se documenter sur la méthode. J'y suis autorisé par une pratique de 21 mois qui me permet de formuler un jugement motivé.

1° *Dans quelles conditions ai-je été amené à appliquer la méthode de Mencière et à quelle époque ?*

En juin 1915, au cours d'une visite à Compiègne avec M. le médecin principal Ruotte, j'eus l'occasion de visiter le service du médecin-major Mencière et j'ai pu constater les bons résultats qu'il obtenait.

Depuis longtemps déjà, dans mon service à l'hôpital de Tunis, je me servais pour les grands infectés des pansements humides à l'éther avec imperméable et, pour obtenir le bourgeonnement des plaies atones (vieux ulcères de jambes, plaies tuberculeuses, etc.), je me servais couramment de baume du Pérou ou de Copahu pur. Néanmoins, je ne me suis servi d'une façon régulière de la méthode de Mencière que dans les premiers jours de janvier 1915, à l'occasion d'une visite que me fit le médecin-major Mencière.

J'avais été désigné à cette époque pour faire des cours de perfectionnement à un groupe de médecins et je faisais justement ce jour-là ma leçon sur les diverses méthodes de pansements applicables aux plaies de guerre. Je priai M. Mencière d'exposer lui-même sa méthode. J'avais auparavant essayé la méthode Carrel.

2° *L'appliquez-vous méthodiquement ou avec des variantes ?*

Je l'applique méthodiquement. Toutes mes plaies de guerre, après débridement et s'il y a lieu extraction des projectiles, débris vestimentaires, etc., sont baignées pendant une ou plusieurs minutes dans la solution. De même pour les premiers pansements.

Je signalerai cependant les points suivants :

Lorsque la plaie a pris un bel aspect rouge, j'applique la pommade de Mencière, mais j'ai fait supprimer l'iodoforme de celle-ci. J'ai eu en effet, au début, quelques cas d'érythème chez des malades particulièrement sensibles. Depuis que j'ai supprimé l'iodoforme, je n'ai plus eu aucun accident, bien que j'aie ici un gros service de 146 lits avec un grand mouvement de malades.

Je crois donc, contrairement à l'avis du docteur Mencière, que le baume du Pérou ne donne que très exceptionnellement des accidents de dermite. Je n'en ai jamais eu sur plusieurs milliers de pansements.

Un autre point de détail sur lequel je diffère avec le docteur Mencière, c'est que je change mes pansements bien plus rarement que lui. Il m'arrive souvent dans les plaies pénétrantes des grandes articulations, par exemple (genou, épaule, etc.), qui demandent à mon avis des pansements rares, de laisser les plaies une semaine sans y toucher. Dans ces cas, après avoir excisé les parties meurtries, je laisse la plaie sous un pansement de gaze imbibée de solution et j'immobilise le membre dans un grand appareil plâtré. Je ne fais les pansements fréquents qu'en cas de haute température et de phénomènes d'infections graves. Le plus souvent, après 8 jours, la plaie n'a pas la moindre odeur.

Cette rareté des pansements est même un des gros avantages que je trouve à la méthode Mencière, vu le personnel restreint et peu au courant des pansements que nous avons dans les services depuis la guerre. Il y a aussi là une cause notable d'économie.

3° *Que m'a-t-elle donné ?*

a) Dans les parties molles :

Résultats excellents. Très vite, ainsi que le dit Mencière, la plaie *vire* au rouge vif. Cela est tellement vrai qu'au moment des combats de la Somme, *nous avons reçu de nombreux blessés* venus des ambulances de cette région. Parmi celles-ci, plusieurs traitaient leurs malades par la méthode Mencière. *Du premier coup, au bel aspect de la plaie, on reconnaissait les blessés ainsi soignés.*

b) Dans les plaies osseuses .

Ici encore, il semble que le coup de fouet donné par ce pansement à la vitalité des tissus ait une influence manifeste sur les esquilles.

Je me souviens d'une femme blessée par éclat d'obus à Ambleny qui vint à l'hôpital avec des lésions graves du cou-de-pied. Le tibia avait éclaté, ainsi que le péroné. La malléole péronière ne tenait plus que par des débris de parties molles. Ma première idée fut d'amputer la jambe au 1/3 inférieur. Mais la blessure datait de quelques heures, la malade n'était pas infectée et je pensais que je serais toujours à temps d'en venir à une amputation.

Je débridai largement et j'enlevai à la compresse de nombreuses esquilles libres. Bien que la malléole externe avec l'extrémité inférieure du péroné aurait pu s'arracher facilement au doigt, je la laissai en place, pensant qu'elle pouvait servir à diriger la reproduction de l'os nouveau et à le modeler pour permettre plus tard une bonne statique du pied. Je pensais enlever tardivement le sequestre. A mon grand étonnement, cette longue esquille reprit des adhérences avec les parties molles et continua à vivre. La malade a quitté l'hôpital pouvant faire de longues courses à pied.

Un autre malade, un arabe, me fut amené avec un éclatement du fémur par balle. Large débridement. Ablation à la compresse de plusieurs esquilles tout à fait libres. Je laissai toutes les esquilles adhérentes que j'encerclai d'un fil de bronze, pensant que si quelques-unes vivaient, elles serviraient à rétablir la continuité de l'os. Immobilisation absolue du membre inférieur et du bassin dans un grand plâtre à arc métallique. Bourgeonnement rapide de la cavité ; aucune esquille ne fut éliminée et le fil de bronze lui-même fut très bien toléré. Je dus évacuer le malade à l'arrière environ deux mois après sa blessure et je constatai alors à la radioscopie que le fémur paraissait soudé et que, grâce au fil de bronze encerclant les fragments, cet os avait conservé une forme normale avec un cal peu volumineux. Je suis persuadé que ce malade doit avoir recouvré l'usage complet de son membre inférieur.

4° *Qu'en pensez-vous au point de vue clinique. Est-elle pratique et facile à appliquer ?*

Au point de vue clinique, la méthode Mencière vaut les meilleures méthodes de pansement, à condition de ne pas lui demander plus qu'elle ne peut donner. Il ne faut pas croire que ce soit une panacée universelle. Pour la plupart des blessés, ce qui domine la méthode de pansement, c'est l'acte chirurgical. C'est-à-dire qu'il faut d'abord débrider les plaies anfractueuses, enlever les corps étrangers (projectiles, débris de vêtements, etc.), exciser aussi complètement que possible les parties meurtries de la plaie ; c'est là l'acte principal ; le pansement n'est que secondaire.

Néanmoins parmi les nombreuses méthodes que j'ai essayées depuis le début de la guerre, aucune ne m'a donné un bourgeonnement des tissus aussi rapide et des plaies aussi belles. Aucune non plus ne m'a permis de faire des pansements aussi rares et par suite de soigner avec un personnel réduit plus de malades et de les soigner mieux. C'est pour cela que depuis plus d'un an, j'y suis resté fidèle sans la modifier, sauf pour l'iodoforme qui m'a donné quelques ennuis dans la pommade, mais que j'ai conservé sans inconvénient dans la solution.

Quant à la simplicité de la méthode, la meilleure preuve que je puisse en donner, c'est qu'après une ou deux séances, les nombreuses équipes d'infirmiers qui se sont succédées dans mon service — souvent n'ayant jamais fait de pansements — ont été capables d'appliquer la méthode correctement.

On ne peut reprocher à ce pansement de coûter cher, car on applique très peu de solution par malade et j'estime que les pansements sont renouvelés dans mon service en moyenne moitié moins souvent qu'avec d'autres méthodes.

Autre point sans grande importance, mais que je crois devoir signaler néanmoins, c'est que dans mes deux salles de suppurants, depuis que j'emploie la méthode Mencière, l'odeur fade et écœurante qu'on remarquait quand on y pénétrait, a fait place à une odeur balsamique agréable.

Notre camarade Alquier, à Châlons, chargé du service des fractures, a employé avec de très bons résultats la méthode Mencière.

Les médecins-majors Laval, Derocques et Nordman, à Amiens, ont largement employé le Mencière pour les blessures gravement infectées.

A l'ambulance 8/13, secteur 164, le médecin aide-major de 1re classe Réau, pratique la méthode depuis de longs mois.

Le médecin aide-major Plaisant a pratiqué cette méthode, pendant un séjour de plusieurs mois, à l'hôpital de Royallieu, à Compiègne.

M. le médecin-major Delestre, un partisan convaincu, un apôtre de la méthode Mencière, en a fait la démonstration sur la demande du médecin inspecteur général Nimier, dans un grand hôpital d'évacuation de la Somme, puis dans l'ambulance automobile chirurgicale de M. Reverchon, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Dans ces deux formations, ses efforts n'ont pas été infructueux. Il y a laissé de fervents adeptes qui, par la suite, ont pu faire bénéficier nos blessés de l'expérience acquise.

Un autre apôtre, le médecin-major de 1re classe Creignou des troupes coloniales, après avoir suivi la méthode et soigné lui-même des blessés dans l'hôpital même de M. Mencière, a tenu à publier une petite brochure très simple et très pratique sur la technique du pansement à l'ambulance.

Je crois donc pouvoir, avec notre camarade Cheyrou (1), formuler le désir de voir désormais pratiquer cette méthode dans les unités de l'avant. Je la crois une des plus pratiques en période d'attaque ou de mouvement. Je ne vois pas comment pouvoir la remplacer dans les dites conditions.

Pour ma part, j'en fais la méthode de choix, dans mon service de chirurgie à l'hôpital.

FAITS CLINIQUES

Hémorragie tardive de l'oreille interne consécutive à une déflagration (2)

Par M. H. Bourgeois.

M. Guillain a présenté récemment à la Société médicale des Hôpitaux une observation d'hémorragie cérébrale consécutive à une déflagration d'obus et remarquable par l'époque tardive de son apparition.

J'ai observé moi-même au début de la guerre un soldat qui présenta le syndrome complet d'une hémorragie d'une oreille interne deux mois et demi après qu'une déflagration lui eût produit des lésions manifestes des deux organes auditifs.

Cette hémorragie est survenue environ 36 heures après une ponction lombaire et on doit se demander dans quelle mesure cette dernière a pu la favoriser.

L.... Oscar, 3e génie, est blessé le 25 octobre par un éclatement d'obus qui lui cause une plaie superficielle de l'épaule gauche et une commotion telle qu'il ne se rappelle rien de ce qui lui est arrivé pendant les 2 ou 3 premiers jours suivants.

Je le vois à Tulle, à ma consultation le 16 novembre 1914, il m'est adressé pour une dureté bilatérale de l'ouïe et des troubles de l'équilibre.

L'examen otoscopique montre une ecchymose du tympan droit, une petite perforation du tympan gauche avec écoulement minime.

La surdité est grande sans être complète, la voix ordinaire est perçue par chaque oreille à environ dix centimètres.

La marche est incertaine, le signe de Romberg est nettement positif. Le malade accuse en outre une céphalée constante.

Diagnostic : otite moyenne traumatique bilatérale ; commotion labyrinthique.

Les lésions tympaniques se cicatrisent rapidement, mais les troubles fonctionnels s'aggravent au contraire.

Au 18 décembre, je suis obligé d'hospitaliser le blessé parce que les troubles de l'équilibre ont augmenté au point qu'il ne peut plus venir seul à ma consultation.

La dureté de l'ouïe est stationnaire, la céphalée semble devenue insupportable ; le malade ne peut plus lire parce qu'il voit trouble, il est comme absorbé et répond par monosyllabes.

Le médecin aide-major Roullet veut bien pratiquer un examen ophtalmoscopique, il constate : veines dilatées, artères rétrécies, vision = 1/10.

Le 4 janvier 1915, je pratique une ponction lombaire qui

(1) *Progrès médical*, 24 février 1917.
(2) Compte rendu de la Société médicale des Hôpitaux, 22 déc. 1916.

paraît indiquée à la fois par les vertiges et par les signes d'hypertension intra-cranienne. Je retire 8 cmc. d'un liquide céphalo-rachidien clair, coulant goutte à goutte.

Il n'y eut d'abord aucun symptôme consécutif notable, sauf une atténuation de la céphalée et des troubles visuels ; nous ne pûmes malheureusement obtenir un second examen ophtalmoscopique en raison du départ du docteur Roullet.

Dans la nuit du 9 au 10, L..., se réveille avec un grand vertige ; les 10, 11, 12, 13 janvier, il présente le syndrome classique de Ménière, état vertigineux intense se traduisant par l'immobilité complète, vomissements incessants, surdité totale de l'oreille droite.

Peu à peu, le malade reprend son aspect antérieur, mais il reste profondément asthénique, vertigineux et sourd de l'oreille droite.

Nous cessons de l'observer par suite d'un changement de service jusqu'au 10 avril. Quand nous le revoyons, nous constatons une grande déchéance de ses facultés intellectuelles, il est de plus en plus indifférent à toutes choses, il a perdu le souvenir des premiers temps de son séjour à Tulle ses réponses sont très lentes.

Les troubles de motilités sont importants, il n'y a ni paralysie, ni parésie, mais on observe une incoordination manifeste des membres inférieurs et supérieurs. L... marche en titubant, les jambes écartées, déviant tantôt à droite, tantôt à gauche ; la station debout et la marche sont impossibles les yeux fermés ; les réflexes rotuliens sont exagérés ; le réflexe cutané plantaire détermine la flexion des orteils. On note un tremblement intentionnel très marqué.

Les sensibilités générale et spéciale sont très atteintes : anesthésie à la piqûre sur le tronc et sur les membres ; agueusie complète, anosmie totale, la sensibilité générale de la pituitaire elle-même est altérée, puisque la muqueuse supporte l'inhalation d'ammoniaque sans que celle-ci provoque aucun symptôme de défense.

L'oreille gauche perçoit toujours la voix à dix centimètres, l'oreille droite est toujours totalement sourde.

Le cas de ce malade est certainement complexe. En dehors des lésions auriculaires, la commotion a certainement produit des altérations cérébrales d'où relèvent certains troubles de la mobilité, les anomalies sensitives et les phénomènes psychiques. Il a pu s'y mêler un certain degré de pithiatisme, mais nous avons voulu attirer l'attention sur les troubles auriculaires et en particulier sur cette hémorragie retardée si curieuse.

L'otite traumatique et la commotion labyrinthique constatées au début ne sont pas douteuses, il est certain qu'il faut leur rapporter la dureté bilatérale de l'ouïe et les troubles de l'équilibre.

Une hémorragie de l'oreille droite interne est survenue dans la nuit du 9 au 10 janvier, 2 mois 1/2 après la blessure, 36 heures après la ponction lombaire. La déflagration avait produit des altérations vasculaires dans les deux oreilles internes ; ultérieurement une hémorragie secondaire s'est produite dans l'oreille interne droite et a produit le grand vertige de Ménière. Doit-on penser que la ponction lombaire a détruit un équilibre instable ou faut-il admettre une simple coïncidence ? Nous l'ignorons, mais nous penchons pour la première hypothèse



SYSTÈME NERVEUX

Névroses et opothérapie

La dysthyroïdie facteur de névroses. Le réflexe oculo-cardiaque régulateur de l'opothérapie thyroïdienne.

Par le Docteur Jean BLANC,
Licencié ès-sciences, Médecin aide-major au nme régiment d'artillerie.

Les troubles thyroïdiens ont, sur le système nerveux, une influence bien connue. On tend d'ailleurs à expliquer par ces relations neurothyroïdiennes, une grande partie des fonctions du corps thyroïde. De nombreux auteurs, Lancereaux, Laignel-Lavastine, Bourneville, de Fleury, Parhon, Lévi et Rothschild, ont mis en évidence le déficit intellectuel du myxœdème, le nervosisme des basedowiens, les désordres mentaux produits par la thyroïdectomie. Mais il est moins classique de rattacher les troubles fonctionnels du système nerveux tels que : psychasthénie, hystérie, épilepsie, au dysfonctionnement de la thyroïde. Cependant Claisse, Pitfield pour les phénomènes neurasthéniques, Parhon pour les psychoses, Hertoghe, Lévi et Rothschild, Naamé pour les névroses, ont insisté sur les heureux effets de la médication thyroïdienne.

A propos de 4 observations de dysthyroïdisme traité par l'opothérapie, nous voudrions rappeler comment on peut comprendre la fonction neurothyroïdienne et comment on soigne ses perturbations.

Cette question présente en ce moment une importance particulière. Alors qu'en temps ordinaire c'est la femme qui paie le plus lourd tribut aux troubles thyroïdiens par suite de l'influence propre de son système génital, l'état de guerre a fait apparaître chez les hommes mobilisés un dysfonctionnement fréquent du corps thyroïde. Cette glande en effet, est extrêmement sensible aux émotions asthénisantes, au surmenage, aux mauvaises conditions d'hygiène. Et il n'est pas surprenant que l'invasion avec son cortège d'angoisses et de bouleversements, la vie dans des tranchées humides et froides, les défauts d'une alimentation trop uniforme l'aient influencé défavorablement. C'est, en particulier, ce qu'ont constaté Déjerine, L. Caro, Léniez et L. Bérard.

Les physiologistes admettent que le corps thyroïde excite spécifiquement le sympathique. Ce fait explique l'action de la glande sur les vaso-moteurs et par leur intermédiaire sur l'organisme tout entier. Les œdèmes, la cyanose, les engelures, les troubles secrétoires, les troubles trophiques sont rencontrés fréquemment dans l'hypothyroïdie. Cottell a observé un myxœdème à la suite d'un traumatisme (coup de feu) du ganglion cervical inférieur. Inversement la thyroïdectomie abaisse le tonus du grand sympathique. Enfin, l'excitation du sympathique rend compte de la plupart des symptômes rencontrés dans la maladie de Basedow. Les connexions intimes du corps thyroïde et du sympathique permettent encore de comprendre l'affaiblissement des échanges nutritifs et les troubles viscéraux qui accompagnent l'insuffisance thyroïdienne.

D'un autre côté, le surmenage cérébral, les états émotifs et anxieux peuvent impressionner le grand sympathique.

Certains cas de dépression nerveuse, de psychose se rattachent en effet à un état sympathique d'origine cérébrale (Azam) et on a même voulu faire de la mélancolie une maladie du sympathique. Les troubles glandulaires thyroïdiens retentissant sur ce nerf pourront donc se traduire à côté de signes accessoires par des désordres fonctionnels du système nerveux et réaliser par exemple une psychonévrose thyroïdienne. On comprend ainsi que les réactions du sympathique puissent dans certains cas, nous renseigner exactement sur l'état de la fonction thyroïdienne.

Or, on peut isoler parmi les réactions nerveuses des individus, deux groupes cliniques suivant que ces réactions prédominent dans le territoire du sympathique ou dans celui du

nerf pneumogastrique. Eppinger et Hess ont montré que le système nerveux autonome constitué par la Xe paire à laquelle ils adjoignent le moteur oculaire commun et la corde du tympan, exerce vis-à-vis du sympathique une action diamétralement opposée. Le système autonome fait contracter la pupille, relâche la zonule de Zinn, ralentit le cœur, fait secréter les sucs gastrique et pancréatique. Le sympathique produit les effets inverses. Pour distinguer les manifestations pneumogastriques des sympathiques, Czermack, puis Eppinger et Hess ont utilisé des méthodes complexes. La méthode la plus récente et la plus simple pour rechercher la vagotonie ou la sympathicotonie, c'est le réflexe oculo-cardiaque de Berhard Aschner (1). Pour Miloslavich, l'absence du réflexe est signe d'hypersympathicotonie, son exagération accompagne l'hypervagotonie.

Ces deux syndromes ne se présentent pas toujours aussi nettement. Et on peut distinguer des tempéraments, sympathicotoniques, vagotoniques et mixtes. Mais, généralement, un des deux systèmes prédomine et permet de caractériser le trouble glandulaire thyroïdien qui est en cause. Si le corps thyroïde est insuffisant, l'influx nerveux réflexe excitera particulièrement le pneumogastrique, le R. O. C. (réflexe oculo-cardiaque) sera positif et exagéré. Dans le cas d'hyperthyroïdie, au contraire, le réflexe se fera plus volontiers par la voie sympathique, le R. O. C. sera absent ou négatif.

C'est ainsi que l'augmentation du R. O. C. a été observée par Petzetakis dans les syndromes hypothyroïdiens. Le réflexe redevient normal lorsque le fonctionnement glandulaire s'améliore. Dans le goitre exophtalmique, contrairement à ce que l'on pouvait prévoir, Gautrelet, Sainton, Guillaumont ont trouvé ordinairement un R. O. C. exagéré. C'est qu'à l'hyperthyroïdie s'associe fréquemment l'insuffisance thyroïdienne. Ce complexe qui réalise un équilibre physiologique est analogue au syndrome d'instabilité thyroïdienne de Lévi et Rothschild. Il est dû soit à la production d'une substance thyroïdienne altérée (Petzetakis), soit à un rythme oscillant secrétoire d'hyperthyroïdie suivie d'épuisement thyroïdien (Naamé). La chimie peut également nous rendre compte de cette anomalie, car Ostwald et Gley ont montré que la maladie de Basedow comporte une diminution de l'excrétion colloïde.

Mais les cas cliniques ne sont pas aussi simples qu'ils le paraissent. Si dans la pathogénie des névroses la dysthyroïdie tient une place considérable, bien d'autres états pathologiques peuvent réaliser les mêmes syndromes. De plus, l'ensemble des glandes endocrines participe à l'harmonie du système nerveux. Et l'on est souvent en présence d'auto-intoxications endocriniennes multiples. Il faut savoir que les surrénales, la thyroïde, l'hypophyse exercent sur le sympathique et sur la pression artérielle une action souvent parallèle (Sajous, Grasset, Claude et Gougerot). Ce groupe glandulaire est fonctionnellement antagoniste du groupe formé par le pancréas et l'ovaire. Ceci est d'une grande importance pour la thérapeutique, car on peut avoir intérêt à donner simultanément ou successivement des produits opothérapiques différents. Enfin, les parathyroïdes soulèvent une difficulté toute particulière. Il est difficile de départager leur action de celle du corps thyroïde auquel chez l'homme elles sont intimement liées. On leur reconnaît volontiers un rôle antitoxique. Naamé les considère comme antagonistes du corps thyroïde et fait relever la stabilité cérébrale de l'équilibre régnant entre les deux glandes. Cette théorie est peut-être discutable. Néanmoins on a avantage en pratique, à instituer dans les psychonévroses un traitement combiné thyroïdien et parathyroïdien.

Observations

Obs. I. — C., 40 ans, est atteint de psychasthénie grave, avec dépression physique, en juin 1916. Pas de tares en dehors d'une grande impressionnabilité nerveuse. Il est obèse, apathique, frileux. Sa constipation, le signe du sourcil de Lévi et Rothschild, la bouffissure de la face, un certain degré d'exophtalmie permettent de penser à un syndrome de dysthyroïdie chez un neuro-arthritique. Ses doigts sont agités d'un menu tremblement. Le pouls est lent et irrégulier, le R. O. C. presque normal.

P (pouls) 60. — R. O. C. (réflexe oculo-cardiaque), 54.

Son asthénie s'accompagne de somnolence.

Au point de vue psychique, il présente des obsessions et des impulsions morbides : sentiment d'indignité, inquiétudes vagues. Il est agité, incapable de tout travail cérébral. Nous ordonnons alors 2 cachets par jour :

Thyroïde : 0.003 m/mgr.
Parathyroïde : 0.01 centigr.
Pour 1 cachet.

Pendant 10 jours. Le traitement étant bien supporté, nous recommençons une nouvelle série de 10 cachets après une pause de 3 jours. A ce moment, nous trouvons :

P. 70. — R. O. C. 66.

L'état mental s'améliore. Le malade est étonné de se sentir plus dispos. Il remarque une diminution importante de son obésité. Ses yeux sont plus vifs, sa physionomie moins soucieuse. Après un mois de traitement discontinu (40 cachets), le malade peut être considéré comme rétabli. Il éprouve des accès de colère, a de l'initiative, de l'insomnie. Il est euphorique et confiant. La médication est alors cessée. Le R. O. C. a presque disparu :

P. 70. — R. O. C. 67.

Obs. 2. — A. A., 38 ans, a une hérédité chargée. Sa mère est très nerveuse, un de ses frères est mort dans une crise. Il a perdu un enfant de 2 ans emporté par une méningite.

Sa maladie a débuté en octobre 1906 par une crise hystériforme à la suite d'une dispute familiale. Depuis, il a une crise tous les mois environ. Entre les crises, il est tourmenté par des vertiges et des malaises plusieurs fois par semaine. Il sent arriver la crise, ne pousse pas de cri, n'a jamais uriné sous lui. Il s'est parfois mordu la langue, ne s'est jamais blessé quoiqu'il prétende tomber comme une masse. Il se souvient vaguement de sa crise dans laquelle il fait de grands mouvements. En dehors de cela, excellente santé.

En août 1916, après deux mois d'offensive dans la Somme, il a une recrudescence des crises. Il perd connaissance une fois par semaine. Il est triste, apathique, somnolent, soucieux de son état. L'examen montre un tremblement fibrillaire des doigts, des réflexes normaux. Le pouls à 74 est bondissant et dépressible. La diminution du réflexe pharyngien, le phénomène de la boule œsophagienne accusent la nervosité du malade. Son léger degré d'obésité, sa calvitie, ses yeux excavés, sa frilosité, son manque d'énergie, nous font penser à un syndrome thyroïdien. Le corps thyroïde paraît globuleux et augmenté de volume. A son niveau, le malade a parfois des sensations de striction et d'étouffement. Le R. O. C. est exagéré.

P. 74. — R. O. C. 50.

Le traitement opothérapique est institué le 1er septembre.
Parathyroïde : 0,02 centigr.
Thyroïde : 0.002 mmgr.
2 cachets par jour.

Son état s'améliore aussitôt. Les crises diminuent de fréquence et surtout d'intensité. Le R. O. C. se rapproche de la normale, le pouls s'accélère.

15 septembre. P. 72. — R. O. C. 64.
25 septembre. P. 80. — R. O. C. 74.

A ce moment, 20 cachets ont été pris. Le traitement est arrêté. Des insomnies sont apparues, les crises ont presque complètement cessé.

28 septembre. P. 96. — R. O. C. 88.
23 octobre. P. 92. — R. O. C 84.
27 janvier 1917. P. 98. — R. O. C. 96.

A cette dernière date, l'amélioration persiste. Le malade a beaucoup maigri. Il est content de son sort, n'a plus de crise ni de vertiges. L'appétit est excellent.

En somme, le traitement a supprimé les phénomènes d'auto-intoxication causés par le dysfonctionnement de l'appareil thyro-parathyroïdien. L'activité de ce système endocrinien a été réveillée et s'est maintenue depuis normale, en concordance avec les modifications du pouls et du R. O. C.

Obs. 3. — M. A., 23 ans, adénoïdien, très nerveux, est commotionné à Fl... le 17 juillet 1916 par l'explosion d'un dépôt de munitions. Il tombe en syncope et a les deux tympans perforés. L'oreille droite est en particulier atteinte grièvement. Au début de septembre, il présente une crise épileptiforme pendant une permission. De retour au front il a une crise analogue le 24 septembre au soir. Il perd connaissance sans aura, fait de grands mouvements, pousse des cris

(1) L'épreuve de la compression oculaire est, en réalité de Dagnini dont les travaux successifs parurent à Bologne et sont antérieurs au travail d'Aschner.
Le terme de *réflexe oculocardiaque* a été employé par Loeper et Mougeot pour désigner les phénomènes cardiovasculaires provoquées par la compression oculaire et adopté par la plupart des auteurs. (Voir la *Revue* de Mougeot parue dans les *Arch. de méd. exp.*, no 3, oct. 1916, N.D.L.R).

ACTUALITÉS MÉDICALES

—

Traitement de la syphilis par le Galyl. (Dr Gendron, *Revue internat. de Médec. et de Chirurg.*, janvier 1917 p. 4).

Au début de la guerre, l'A. a soigné par le Galyl 60 militaires présentant des accidents syphilitiques variés Pour montrer l'efficacité de ce corps, il cite, notamment, un malade qui, le 24 novembre 1914, présente des plaques muqueuses amygdaliennes et anales. Ces plaques muqueuses résistent pendant 60 jours à 32 injections intra-veineuses de cyanure de mercure et à 7 frictions mercurielles, alors qu'elles cèdent en 8 jours à deux injections de Galyl de 0 gr. 15 et 0 gr. 25.

Mode d'emploi. — Toutes les injections de Galyl ont été pratiquées en solution concentrée selon la technique si simple formulée par M. Ravaut pour le Néosalvarsan.

L'A. n'a pas observé de neuro-récidives. Le Galyl n'exposerait donc pas aux phénomènes de méningo-tropisme.

Le Galyl est mieux supporté que le 606. Il l'est au moins aussi bien que le 914 tout en ayant une efficacité plus grande. Mais il est recommandable de commencer la cure de Galyl par une dose inférieure à 0 gr. 30, afin de tâter la susceptibilité du sujet.

Chez les malades atteints de lésions viscérales, il vaudra mieux s'en tenir aux faibles doses.

Ces prescriptions sont du reste formulées par le Professeur agrégé Mouneyrat dans la notice qui accompagne les ampoules de Galyl en service aux armées.

Conclusions. — Le Galyl est un médicament antisyphilitique puissant. Pour obtenir la guérison des accidents cutanéo-muqueux il n'est pas nécessaire d'employer des doses supérieures à 0 gr. 30.

Les injections de 0 gr. 20 et de 0 gr. 15, ne sont suivies d'aucune réaction appréciables. Elles peuvent être répétées plusieurs jours de suite et sont ainsi très efficaces.

En injectant chaque jour une faible dose, on arrive à introduire dans l'organisme syphilitique une quantité de médicament aussi considérable qu'en faisant des doses hebdomadaires et croissantes.

Le traitement mixte par le Galyl et par le mercure est très efficace et très bien supporté.

Le Galyl a une heureuse influence sur les lésions de la stomatite mercurielle.

A dose égale, le Galyl est beaucoup plus actif que le Néosalvarsan. Son pouvoir antisyphilitique est encore supérieur à celui du Salvarsan.

De plus, il a sur ce dernier médicament l'avantage d'une manipulation beaucoup plus simple. L.

Nouveau cas de purpura suraigu, sans méningite cérébrospinale. Nature méningococcique reconnue du vivant du malade. (Arnold Netter, Marius Salanier et Mme Wolfrom. *Soc. de biologie*, 18 novembre 1916, p. 973.)

Les A. ont déjà attiré l'attention sur l'importance des manifestations purpuriques qui peuvent apparaître au cours d'une méningite cérébro-spinale bien évidente, précéder celle-ci ou exister en dehors de toute méningite. Ces purpuras, de plus en plus fréquents en Angleterre, en Allemagne et en France, sont intéressants à connaître à cause de leur confusion possible avec le typhus exanthématique.

Avant ces communications, un seul travail, de Benda (24 avril

1916) mentionnait, dans 1 cas sur 5, la constatation de *cocci* Gram négatifs. Puis Pick, Sharpe, Ghon, Babès, firent connaître des cas analogues. Mais tous ces examens avaient été faits *post-mortem*. Ceux dont il s'agit ici ayant été faits *du vivant des malades*, on conçoit quelle peut être la portée pratique de ces constatations au point de vue du diagnostic.

Les A. rapportent l'observation d'un nourrisson atteint de purpura méningococcique primitif. Le liquide céphalo-rachidien retiré par une ponction lombaire était sensiblement normal. Mais sur les frottis de la sérosité purpurique on rencontrait des méningocoques nets, caractéristiques, isolés et peu nombreux. Ce purpura à allure fulminante (le malade a succombé) était donc bien une méningococcie à forme purpurique, sans méningite.

Il est à espérer que d'autres cas pourront bénéficier du traitement par les injections de sérum antiméningococcique.

L.

De l'emploi de l'oxygène dans le traitement des pleurésies purulentes consécutives aux plaies du thorax. (DEHAN et J.-Ch. ROUX. *Paris médical*, 11 nov. 1916, p. 424.)

Le traitement des suppurations de la plèvre est avant tout un traitement chirurgical ; mais, malgré l'intervention, l'état général du malade peut rester grave pendant plusieurs semaines ou mois ; la température persiste, le malade a une dyspnée parfois très accentuée ; il maigrit, et la suppuration reste très abondante et souvent d'odeur fétide.

C'est dans ces conditions que les A. ont employé l'oxygène. Les lavages de la plèvre avec différentes solutions antiseptiques n'ont donné que des résultats très incomplets. Par contre, avec l'oxygène, il y eut une amélioration rapide dans des états fort graves.

Cette méthode de traitement avait d'ailleurs été déjà proposée dans les péritonites purulentes. Depuis la guerre, divers médecins ont aussi conseillé l'emploi de l'oxygène dans le traitement des plaies et des suppurations d'une façon générale.

Les A. citent plusieurs observations où l'oxygène s'est montré bienfaisant.

La technique des insufflations d'oxygène est extrêmement simple. L'obus d'oxygène est relié à une des tubulures d'un flacon barboteur par un tube en caoutchouc. On monte sur la seconde tubulure un autre tube en caoutchouc, à l'extrémité duquel on fixe une canule en verre. Cette canule reçoit à son tour une sonde molle et longue (sonde de Nélaton 18 ou 20). C'est cette sonde que l'on introduit dans le drain pleural. La durée de l'insufflation est d'une heure. On la pratique une ou deux fois par jour. Ces insufflations doivent être faites sous très faible pression.

Chez 11 malades présentant des accidents plus ou moins graves dus à la suppuration de la plèvre, cette méthode de traitement a permis d'obtenir une amélioration rapide et de tarir en quelques semaines, la suppuration.

L.

Les greffes articulaires. (Serge VORONOFF. Maloine, édit. Paris 1916.)

A la suite d'une série d'expériences sur des chiens, et d'études sur l'évolution des greffes articulaires avec M. le prof. agrégé, Ed. Retterer, l'A. arrive à cette conclusion que les tissus cartilagineux et osseux d'une articulation greffée sur le chien adulte présentent au bout d'un an un revêtement cartilagineux complet.

Ces recherches n'ont pas seulement un grand intérêt biologique, mais peuvent avoir, on le conçoit, des conséquences d'un haut intérêt pratique.

L.

sourds, n'urine pas sous lui. Après 5 minutes de soubresauts, arrive une phase de contractures. Il tombe ensuite dans un profond sommeil. La perte de conscience est absolue. Revenu à lui, il ne se rappelle rien. En se débattant il s'est blessé légèrement à la hanche droite. L'examen montre de l'anesthésie pharyngée, des réflexes exagérés, un tremblement léger permanent du membre supérieur droit. Force musculaire égale des deux côtés. Les pupilles sont dilatées. Le cou est volumineux. Le R. O. C. est légèrement exagéré, la pression des globes oculaires exagère le tremblement du membre supérieur droit.

P. 80. — R. O. C. 72.

D'autre part, le malade présente un besoin irrésistible de sommeil. Il est d'aspect hébété, frileux et un peu obèse. Nous lui faisons prendre 1 gr. de bromure de potassium pendant 4 soirs. Mais sa nervosité ne se calme pas. Il est irritable, anxieux. Nous instituons un traitement thyroïdien le 9 octobre :

Extrait thyroïdien............... 0.002 milligrammes

Un cachet par jour.

L'état nerveux s'améliore, le tremblement semble décroître d'amplitude. Le malade éprouve une sensation de bien être et se croit guéri. Il a des nuits agitées. Le pouls est calme, le R. O. C. négatif.

13 octobre : P. 64. — R. O. C. 96.

20 octobre : P. 64. — R. O. C. 90.

Cette réaction d'hypersympathicotonie nous fait cesser le traitement. Et le 25 octobre éclate une crise épileptiforme qui dure une demi-beure. Le malade est alors évacué sur l'arrière où ses crises augmentent de fréquence et où il est proposé pour la réforme.

Ce cas est complexe, car le trouble glandulaire, mis en évidence par l'examen du malade, s'accompagne d'une lesion commotionnelle des centres nerveux causant un syndrome fruste d'épilepsie Jacksonienne. La glande a parfaitement répondu aux excitations thérapeutiques. Le nervosisme s'est calmé, momentanément, le R. O. C. s'est modifié d'une manière favorable. Mais l'épine cérébrale ne pouvait être influencée et a continué ses manifestations paroxystiques.

Obs. 4. — L. C., 32 ans, neuroarthritique, à antécédents bacillaires accusés, vient nous trouver le 23 octobre 1916 pour des phénomènes de mélancolie et d'anxiété occasionnant un désarroi psychique pénible. Depuis un an le souci de ses affaires qui périclitent ne le quitte plus. Des chagrins intimes ont augmenté encore sa tristesse. Ses idées sont nettes et claires mais reposent toujours sur une idée fixe pessimiste : tantôt idées de persécution, tantôt sentiments de jalousie. Il n'a plus de goût à rien, tout l'ennuie, il ne se sent bien nulle part. Il recherche la solitude pour ne penser qu'à son malheur. A remarquer qu'il dort beaucoup. L'examen ne montre rien de saillant ; léger tremblement des extrémités digitales, faible claquement diastolique à l'aorte, pas de signe de petit brightisme, vestiges d'éruptions eczématiformes.

Mais les caractéristiques thyroïdiennes se dégagent aisément. Il est obèse, a une calvitie imposante. Il présente une frilosité extrême, de la somnolence, de la lassitude. L'absence de mémoire, l'hypothermie, la paresse intellectuelle, l'hypochondrie, en font également un hypothyroïdien classique. Le pouls est petit, le R. O. C. légèrement exagéré :

P. 80. — R. O. C. 68.

Nous donnons au malade un, puis deux cachets par jour de 0.002 mmgr. de thyroïde, à partir du 23 octobre. Le 4 novembre il a pris 21 cachets.

P. 81. — R. O. C. 73.

Malgré quelques palpitations, le traitement est continué. Le 12 novembre le malade est revu. Il a des insomnies qui l'étonnent d'autant plus qu'auparavant il jouissait d'un sommeil profond et facile. Il a également des crises moins aiguës et moins longues de dépression morale.

P. 85. — R. O. C. 79.

Nous ordonnons trois cachets de thyroïde par jour, l'amélioration s'accentue. Le 16 novembre, 38 cachets ont été pris en tout.

P. 70. — R. O. C. 64.

A ce moment il supporte mieux ses soucis, n'a plus de tremblement. Les urines sont plus abondantes. Le 23 novembre le traitement est cessé, 46 cachets ont été pris :

P. 74. — R. O. C. 68.

Le malade a des insomnies, il a maigri d'une façon considérable. Le 26 janvier 1917 l'amélioration persiste. Il s'intéresse à son travail. Quoique sa situation matérielle soit identique, ses idées noires ont disparu. Il a le regard clair et gai, ses réactions sont plus vives, il se met maintenant facilement en colère. Mais si l'état psychique est redevenu normal, il subsiste encore un dysfonctionnement réel de la thyroïde mis en évidence par le R. O. C.

27 décembre 1916 : P. 84. — R. O. C. 72.

31 janvier 1917 : P. 94. — R. O. C. 76.

Cette exagération du réflexe est due a une hyperexcitabilité du pneumogastrique. D'un autre côté on constate une excitabilité anormale du sympathique traduite par la tachycardie et l'insomnie fréquente. Enfin le malade tend à redevenir obèse et montre toujours de la bouffissure du visage et de la frilosité, symptômes persistants de son tempérament hypothyroïdien.

Thérapeutique.

Nous avons utilisé la poudre de thyroïde Carrion. L'iodothyrine préconisée par Ostwald et Baumann a l'inconvénient de ne pas renfermer l'ensemble des substances de la glande. Nous avons encore employé les injections sous-cutanées d'extrait thyroïdien Carrion, mais cette méthode nous a paru moins efficace que la simple ingestion. Les doses ont varié de 0.002 mmgr. à 0.10 ctgr. par jour. Ces petites doses nous ont donné des effets excellents, surtout avec l'adjonction de 0.01 ctgr. de parathyroïde. Nous prescrivions d'abord un cachet par jour, puis deux cachets. Le traitement était arrêté au bout d'une semaine pour juger du résultat, puis repris après trois ou quatre jours de repos. Tant que la guérison ne paraissait pas définitive, nous maintenions le malade sous l'influence de la médication avec des doses minimes, car l'extrait thyroïdien outre qu'il remplace physiologiquement la sécrétion défaillante, a une action régénératrice sur la glande même (Lévi et Rothschild). On empêche de la même façon les décharges thyroïdiennes succédant à l'hypothyroïdie.

La réaction glandulaire provoquée par l'extrait thyroïdien constitue une autothérapie qui n'est pas négligeable et qui explique dans les cas récents les améliorations définitives.

Le traitement agit ordinairement, d'une manière continue et parfois progressive. Les rechutes sont malheureusement fréquentes dans les états chroniques, malgré la persévérance des soins. On peut à ce moment faire de l'opothérapie combinée (avec la surrénale par exemple), ou bien attendre et profiter d'une atténuation de la crise pour reprendre le traitement.

Pour surveiller les effets de la préparation on dispose de plusieurs moyens. L'amaigrissement par trop considérable, la tachycardie dépassant 100 pulsations, l'apparition de palpitations cardiaques doivent faire suspendre le médicament. Le réflexe oculo cardiaque à son tour est une méthode sensible pour juger objectivement les résultats. La poudre thyroïdienne ramène plus ou moins vite le réflexe à la normale et cette réaction du système sympathique s'associe à une amélioration parallèle de l'état psychique. Si ce phénomène précurseur de la guérison tarde un peu trop, on est en droit d'augmenter la dose du médicament. La disparition rapide du réflexe la ferait au contraire diminuer. Quand le résultat est atteint et la médication abandonnée, le réflexe s'exagère à nouveau accusant l'hypothyroïdie du malade.

L'emploi de l'opothérapie thyroïdienne basé sur les modifications du R. O. C. ne donne jamais lieu à des accidents, comme en ont rapporté Coppez et d'Aalbertberg, et Khoury. L'organisme jouit d'ailleurs d'une grande tolérance vis-à-vis de ces extraits qui lui restituent des principes actifs dont il était privé.

Conclusions.

1. — L'état de guerre favorise la production de psychonévroses et d'états anxieux d'origine thyroïdienne.

2. — Dans ces troubles fonctionnels du système nerveux le R. O. C. est ordinairement positif et exagéré, indice de manifestations vagotoniques.

3. — Ces troubles disparaissent fréquemment sous l'influence de l'opothérapie combinée thyro-parathyroïdienne.

4. — Les variations du R. O. C. permettent de doser la médication. Au moment de la guérison, le R. O. C. disparaît ou est inversé.

Bibliographie

L. Bérard. — Maladie de Basedow et la guerre. (*Ac. de Méd.*, 28 nov. 1916).

L. Caro. — Signification et fréquence des troubles thyroïdiens chez les soldats en campagne. (*Deut. mediz. Woch.*, 19 août 1915), cité par L. Binet. *Presse méd.*, 10 août 1916.

Déjerine. — Tachycardie permanente post-émotive. (*Soc. de Neurol.*, nov. 1914).
Eppinger et Hess. — Die Vagotonie. (Oct. 1910).
in : Cheinisse. — La vagotonie. (*Sem. méd.*, 20 nov. 1912).
Guillaumont. — Le réflexe oculo-cardiaque dans le syndrome de Basedow. *Th. Paris* 1914.
A. Khoury. — Goître exophtalmique provoqué par le traitement thyroïdien. (*Soc. méd. des Hôp.*, 21 juillet 1916).
Léniez. — Basedow traumatique d'origine cérébrale. (*Progr. méd.*, 20 nov. 1916).
Loeper et Mougeot. — (*Progr. méd.*, 26 avril 1913).
Lévi et Rothschild. — La petite insuffisance thyroïdienne et son traitement. (O. Doin, 1913).
Miloslavich. — *Wien. méd. Woch*, 1910, p. 3051.
Naame. — Etudes d'endocrinologie. (A. Maloine, 1913).
M. Petzetakis. — Le réflexe oculo-cardiaque dans le syndrome hypothyroïdien. (*Press. méd.*, 8 janvier 1917).
Sajous. — *New-York Médical Journal*, 19 nov. 1911.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 6 mars 1917.

Discussion du rapport de M. Doléris sur la proposition de vœux relatifs à la protection maternelle et infantile dans les usines de guerre (suite).

M. **A. Pinard** présente en son nom et au nom de M. Ch. Richet, à titre d'amendement, les vœux suivants : « Que des mesures soient prises immédiatement : 1° pour interdire en *France* le travail dans les usines à toute femme, soit en état de gestation, soit allaitant son enfant, soit accouchée depuis moins de six mois ; 2° pour que toute femme française, en état de gestation, ou allaitant son enfant, âgé de moins d'un an, reçoive, sur sa simple demande, une allocation journalière de *cinq francs* ».

La proposition de MM. Pinard et Charles Richet, mise aux voix, est repoussée par 20 voix contre 14.

La proposition de M. Bar, demandant de remplacer, dans le paragraphe premier de l'article 1er de la Commission, les mots : *usines de guerre*, par celui-ci : *usines*, mise aux voix, est acceptée par 16 voix contre 5.

Sur la proposition de M. *Doléris, rapporteur*, l'Académie met aux voix, et adopte à l'unanimité ces articles ainsi rédigés :

Art. 1er. — *Les femmes enceintes et les mères nourrices, occupées dans les usines et plus particulièrement dans les usines de guerre, ne doivent être affectées qu'à des emplois exigeant un* effort modéré *dans la forme et dans la durée.*

Tout genre d'occupation, exposant au traumatisme lent ou brusque, pouvant entraîner la fatigue, un sommeil insuffisant, doit leur être interdit ; le système de la demi-journée, avec le maximum de six heures, doit leur être préférablement appliqué.

Elles doivent être entièrement affranchies du travail de nuit.

Elles seront exclues de tout emploi qui par son caractère nocif, toxique, antihygiénique, serait de nature à risquer de porter atteinte à leur santé et, par là, compromettre la grossesse ou l'allaitement.

Art. 2. — *Le repos facultatif, pour la durée approximative des quatre semaines précédent l'accouchement, prévu par la loi du 17 juin 1913, sera rendu obligatoire pour les ouvrières des usines et plus particulièrement pour celles des usines de guerre.*

Du rôle antitoxique de la thyroïde dans l'urémie. — MM. *Raymond* et *Minvielle* ont constaté, chez les animaux néphrectomisés, des signes d'hyperfonctionnement de la thyroïde. A la suite d'une série d'expériences faites dans diverses conditions, les auteurs arrivent à cette conclusion que la thyroïde paraît donc posséder un rôle nettement antitoxique, et que l'intoxication urémique est notablement aggravée par la diminution ou la suppression de cette fonction.

Plaie du cœur par balle restée fixée dans l'épaisseur du ventricule gauche. Absence presque complète de réaction cardiaque. Intervention opératoire trois mois après. Guérison. — M. le prof. ***H. Gaudier*** cite l'observation d'un sergent d'infanterie russe, 23 ans, blessé le 1er octobre 1916, par un projectile venu face au blessé, celui-ci couché à plat ventre, sur le sol. La balle a intéressé superficiellement le pariétal gauche et laissé une cicatrice dans la fosse sus-claviculaire. C'est à la radioscopie que l'on constate que la balle est fichée transversalement au niveau de la pointe du cœur. Elle était absolument indépendante des mouvements du diaphragme.

Intervention chirurgicale, le 13 janvier 1917. Le projectile est une balle bulgare en plomb, l'enveloppe en maillechort.

Elle est aplatie en son centre et, vers l'extrémité, a gardé sa forme cylindrique. Longueur 42 millimètres.

Pour un projectile cardiaque, il n'y a pas lieu d'hésiter sur le mode d'accès ; le volet inférieur que préconise Le Fort restera bien supérieur au simple écartement d'un espace intercostal. La guérison est rapide de ce qui paraît de prime abord un grand délabrement. L'auteur insiste sur la symptomatologie négative des projectiles de la paroi cardiaque ; sur la possibilité d'un repérage très précis, et aussi sur la nécessité d'une large voie d'accès qui permet de ne pas opérer sous la bonnette, ce qui est toujours une complication. L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 7 et 14 février 1917.

Séance du 7 février.

Réunion primitive et réunion secondaire dans les plaies de guerre. — M. ***E. Foisy***, rap. de A. *Demoulin*. — Dans le chapitre qu'il consacre aux réunions primitives, M. Foisy indique plusieurs conditions indispensables pour réunir primitivement une plaie de guerre. Il faut, tout d'abord, que la plaie soit récente et traitée de préférence dans les douze premières heures qui suivent la blessure. Il est contre-indiqué de pratiquer la réunion primitive dans les plaies en séton des membres, les plaies des parties molles avec perte de substance très importante, les très gros délabrements musculaires avec lésions osseuses ou articulaires importantes, les plaies confluentes par torpille, par grenade à main, et surtout par grenade à fusil.

Les indications les plus fréquentes des réunions primitives sont : toutes les plaies superficielles des parties molles, les larges plaies des parties molles, les plaies du cuir chevelu et de la face, les plaies récentes du crâne avec fracture et lésions cérébrales localisées, les plaies pénétrantes avec ouverture du sinus frontal ou du sinus maxillaire, les plaies articulaires du genou, les fractures, les plaies de poitrine.

M. ***Raymond Grégoire***. — Nous ne pensons pas qu'on puisse proposer de fermer de parti pris toutes les fractures qui se présentent. Avant 36 heures, même si le blessé atteint 38°5, à condition que la plaie soit propre, rouge, sans trace du sphacèle ou de suppuration, on peut essayer de suturer. Après 48 heures, même si le blessé est apyretique, il est dangereux d'essayer.

M. *Walther*. — Je crois que les défauts de consolidation que nous voyons si souvent plus tard chez les blessés qui arrivent dans nos services, avec de larges pertes de substance osseuse, tiennent à des esquillectomies primitives très étendues.

La thoracotomie est elle indiquée dons le traitement des plaies de poitrine pour arrêter les hémorragies. — M. ***Henri Hartmann*** a fait une enquête sur les blesses provenant d'une même attaque, arrivés dans les auto-chir. ou arrêtés dans les ambulances de première ligne. De cette enquête, portant sur 534 plaies de poitrine, on peut conclure que la thoracotomie, opération preliminaire à l'hemostase du poumon, theoriquement rationnelle, ne présente pratiquement guère d'indications.

Présentations de malades.

Résection sous-trochantérienne basse de la hanche gauche, avec régénération osseuse de 17 centimètres, et résultat fonctionnel remarquable, par *J. Tanton*.

Curieux document pour servir à l'histoire de la prothèse métallique cranienne. par *Pierre Sébileau* et *Thoumire*. — Il s'agit d'un opéré qui porte sur le crâne, extériorisée sur une surface de trente centimètres carrés environ, et cela depuis trois mois, une plaque de métal dont le cuir chevelu complètement cicatrisé recouvre solidement la périphérie.

Mutilation faciale grave par éclat d'obus. Autoplastie aux dépens des téguments cervicaux et temporo-frontaux, par H. *Morestin*.

De l'hémi-astragalectomie horizontale inférieure comme traitement de certaines pertes de substance des muscles du mollet à la phase cicatricielle, par *R. Leriche*.

Présentation d'appareils.

Appareil à suspension avec extension et contre-extension continue, pour la réduction des fractures du membre inférieur sous le contrôle de l'écran, par M. *Masmonteil*. M. *Mauclaire*, rap.

Appareil pour amputation haute et désarticulations de cuisse, par M. *Reynier*. M. *Demoulin*, rap.

M. *Michaux* est élu membre honoraire, à l'unanimité de 26 votants.

Séance du 14 février.

A propos de l'esquillectomie dans le traitement des fractures diaphysaires. — M. *Routier*. — Si l'esquillectomie large, pratiquée immédiatement après la blessure, permet de réduire au minimum les phénomènes septiques, il semble que cette pratique ne favorise pas la consolidation osseuse.

M. *Leriche*. — La plupart (une cinquantaine) des blessés atteints de fracture diaphysaire et esquillectomisés précocement (dans les quinze premiers jours) par moi, pendant l'offensive de la Somme, sont, depuis des mois guéris, réformés ou en convalescence. Il n'en reste que 3 en traitement. Par contre, sur 8 malades tardivement évacués, 8 sont encore en traitement pour pseudarthrose ou fistule. Cela suffirait pour montrer la supériorité de l'esquillectomie sous-périostée large sur les méthodes ordinaires de conservation anatomique.

Quatorze observations d'anévrismes artério-veineux opérés et guéris, par P. *Piollet*. — Rap. de Th. *Tuffier*.

Tolérance des anévrismes artério-veineux, par M. Ro*bin*, rap. de Th. *Tuffier*. — Il s'agit d'un soldat de 33 ans, qui a porté pendant vingt-deux mois un anévrisme artério-veineux du creux poplité. Blessé le 17 décembre 1914, par un éclat de grenade au tiers supérieur de la jambe gauche avec fracture du péroné, il fut renvoyé au front le 11 août 1915. Il fut blessé, pour la seconde fois, par un éclat d'obus, le 4 octobre 1915, et renvoyé au front le 30 octobre. Il fait toute la campagne jusqu'au 14 juillet 1916 ; à cette date, il est évacué pour gêne pendant la marche dans le membre inférieur du côté gauche.

Le 16 août 1916 à, l'hôpital de Brest, M. Robin trouve tous les signes d'un anévrisme artérioso-veineux de l'angle inférieur de la région poplitée gauche. Il lie successivement l'artère et la veine poplitées. Le 10 décembre, le malade sortait guéri.

Cent cas de prothèse cranienne par plaque d'or, par E. *Estor*.

Le plombage primitif des cavités osseuses épiphysaires en chirurgie de guerre, par *Tanton* et *Alquier*.

Technique de l'extirpation méthodique du larynx, pratiquée sous l'anesthésie locale, par *Pierre Sebileau*.

De la suture secondaire de la plaie dans les cas de fractures ouvertes. Série de projections, par *Depage* et *Vandervelde*. — Le nombre des cas actuellement opérés dépasse 75. Dans 2 d'entre eux il n'y a pas eu de réunion *per primam* ; ils ont guéri par bourgeonnement. Il paraît acquis aujourd'hui, disent les auteurs, qu'une fracture ouverte doit guérir aseptiquement. Sans vouloir dire que la méthode de Carrel est la seule à pouvoir donner ce résultat, on doit reconnaître qu'elle est seule à avoir fait ses preuves.

M. *Delorme*. — La si remarquable démonstration que vient de nous faire M. Depage est le plus convaincant plaidoyer qui puisse être fourni de la valeur de la conservation dans les fractures par coup de feu.

Réparation d'une grande perte de substance du cubital postérieur par une greffe de fascia lata, par P. *Chutro*.

Résultats de la cranioplastie, par P. *Chutro*.

Perte des mouvements de pronation et de supination par immobilisation de fractures diaphysaires de l'avant-bras en demi-pronation. Ostéotomie secondaire. Guérison avec retour des mouvements, par G. *Cotte*.

Tumeurs consécutives à des injections d'huile camphée préparée avec de l'huile de vaseline, par O. *Jacob*.

M. le Président annonce la mort survenue subitement de M. le D^r Ch.-J. *Bergalonne*, nommé récemment membre correspondant étranger. L.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 17 février 1917

Appareil fixe-veine pour faciliter les injections intraveineuses, par *Pierre Creazé* et *Arthur Grimberg*. — La technique des injections intraveineuses présente dans la pratique des difficultés nombreuses. Quand la veine est invisible, on peut se heurter aux difficultés suivantes : la veine peut être trop petite, elle peut être trop mobile, elle peut être sclérosée et ne se laisser ponctionner qu'avec difficutté. D'autre part, après avoir réussi à faire la ponction, on peut traverser la veine de part en part, ou bien en ressortir pendant l'injection, soit à cause d'un mouvement involontaire du malade, soit à cause d'un mouvement de l'opérateur.

Contre ces diverses difficultés, les auteurs ont fait construire par M. Adnet, constructeur à Paris, un appareil qui fixe la veine et la tient immobile pendant l'opération, en même temps que par l'intermédiaire d'une gouttière, la seringue devient solidaire des mouvements du bras sur lequel on pratique l'injection. La fixation de la veine est réalisée par deux plans inclinés de 45° sur le plan horizontal. Les deux lames métalliques sont reliées littéralement par deux attelles. L'ensemble de l'appareil est fixé au bras par deux bandes qui s'agrafent sur les lames latérales.

Ce fixe-veine a l'avantage de fixer la veine et l'empêcher de bouger pendant l'injection. Il est donc destiné à mettre à la portée de tout médecin une technique qui, jusqu'à présent, n'est malheureusement pratiquée que par un trop petit nombre de praticiens. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 23 février 1917

Méningite à pneumocoque consécutive à une méningite cérébro-spinale. — M. *Netter*. — Si les méningites cérébro spinales sont particulièrement tenaces, cela tient probablement à une association microbienne. L'A. en a observé 3 cas semblables depuis le mois de janvier.

Celui d'un enfant de trois ans chez lequel, après 5 ponctions, puis injections de sérum, le méningocoque avait complètement disparu.

Or, dans la nuit du quinzième au seizième jour, l'enfant présenta une aggravation très marquée.

Une nouvelle ponction montra un liquide louche, mais d'aspect tout différent de celui des premières ponctions. En effet, le liquide contenait du pneumocoque. L'enfant avait, du reste, concurremment des phénomènes pulmonaires.

Chez le deuxième il s'agissait d'un enfant de 5 ans, porteur d'une contracture, depuis près de trois semaines, et qui avait été envoyé à l'hôpital pour y suivre un traitement électrique.

Le radiologue fit le diagnostic et envoya le malade à M. Net-

ter. Une ponction fut pratiquée, le liquide contenait des méningocoques; mais le troisième jour, il contenait du pneumocoque.

Enfin le troisième cas est celui d'une jeune fille de 17 ans qui, brusquement, fut prise de violentes douleurs de tête et qui bientôt tomba en syncope. Le médecin fit appeler M. Netter qui proposa une ponction lombaire, mais sous anesthésie étant donné l'extrême abattement de la malade. Le liquide renfermait des méningocoques, mais le troisième jour on trouva des pneumocoques.

Les méningites à pneumocoques sont rares, mais en février, l'auteur en observa deux cas consécutifs à une otite et un cas primitif.

Hémoptysies parasitaires des indigènes d'Extrême-Orient. Le « Paragonimus Westermanni ». MM. M. *Salomon* et R. *Neveu* ont pu trouver dans l'expectoration hémoptoïque d'un Annamite qui présentait des signes de bronchite généralisée apyrétique, avec congestion d'un sommet, les œufs à clapet d'une douve : le *paragonimus Westermanni*. Ces œufs chargés de pigment, se montraient groupés en amas de 30 ou 40. L'expectoration renfermait en outre des cocci, des hématies et de nombreux éosinophiles. Il avait une éosinophilie sanguine de 7 %. La radioscopie indiquait l'existence d'une adénopathie hilaire assez marquée.

De ce cas, les A. rapprochent trois autres observations d'hémoptysies à répétition chez des Indo-Chinois n'ayant aucun signe sthétacoustique de bacillose pulmonaire, ni aucune lésion des premières voies et ne présentant que des signes cliniques de bronchite traînante avec emphysème. L'expectoration se composait de quelques rares crachats teintés surnageant un mucus sanguinolent très abondant.

La distomatose pulmonaire ou infestation par le paragonimus Westermanni, qui se traduit cliniquement surtout *par des hémoptysies*, est endémique en Extrême-Orient et dans l'Amérique du Nord, dans les régions habitées par des Chinois ou des Japonais.

Elle s'accompagne fréquemment de phénomènes de bronchite ou de dilatation des bronches. Elle peut déterminer des lésions cavitaires et simuler, tant par les signes d'auscultation que par la cachexie qu'elle provoque à la longue, la tuberculose pulmonaire. Elle est l'hôte fréquent des animaux domestiques : porc, chien, chat, qui la disséminent.

La présence actuelle sur le sol français de soldats ou travailleurs indigènes venus d'extrême-Orient doit attirer l'attention des médecins sur les *porteurs de douves*, qui sont certainement nombreux et pourraient créer en France une endémie distomateuse.

Il faut donc tenir pour suspects de distomatose pulmonaire tous les indigènes d'Asie, et par extension tous les indigènes qui les approchent, présentant des signes de bronchite traînante avec ou sans hémoptysies.

L'examen microscopique des crachats, en faisant constater les œufs si nombreux et si caractéristiques du paragonimus, permettent d'isoler et d'évacuer d'une façon précoce les sujets infestés.

Il est urgent de ne pas méconnaître ces cas, si l'on veut empêcher le développement en France d'une affection qui, en Extrême-Orient, détermine une morbidité et une mortalité considérables.

Un cas complexe : syphilis, mal de Pott, troubles nerveux localisés à un membre antérieurement blessé. — M. L. *Babonneix*. — Il s'agit d'un blessé à la jambe gauche en 1915, entré à l'hôpital pour troubles nerveux persistants, et chez lequel l'examen a révélé l'existence d'affections en apparence très dissemblables syphilis nerveuse, mal de Pott, rhumatisme chronique déformant.

En ce qui concerne les troubles nerveux, qui sont localisés au membre inférieur gauche, l'A. pense qu'ils doivent être attribués à une compression des racines lombo-sacrées par le mal de Pott. Il estime enfin que la syphilis doit être rendue responsable des autres symptômes présentés par le malade.

Perforation intestinale tardive au cours d'une rechute de paratyphoïde B. — MM. A. *Pissavy* et L. *Vernière*. — Le malade atteint de paratyphoïde B de moyenne intensité et terminée par une perforation intestinale mortelle. Rechutes tardives, la première survenant un mois après la fin de l'infection initiale et la seconde vingt et un jours après la première.

Quant à la perforation, elle se produisit trois mois jour pour jour après le début de la maladie. C'est l'une des plus tardives qu'on ait jusqu'ici constaté.

Action parallèle du traitement galvanique localisé au siège de la blessure sur la libération des cicatrices cutanées adhérentes et la régression des troubles moteurs dans le domaine des nerfs sous jacents. — MM. *Bourguignon* et M. *Chiray*.

Séance du 2 mars 1917

Maladie de Basedow, avec hypertrophie des paupières et des joues. — MM. A. *Chauffard* et Paul *Monnot*. — Observation d'une malade qui, âgée de 21 ans, présente, outre les signes d'une maladie de Basedow : tuméfaction thyroïdienne, légère exophtalmie avec regard fixe et brillant, tachycardie à 120, tremblement, sensation de chaleur périphérique, instabilité nerveuse et changement de caractère, amaigrissement, poussées diarrhéiques, petite albuminurie intermittente, une déformation œdémateuse très particulière du visage. Les deux paupières supérieures sont épaissies, infiltrées, formant un bourrelet saillant et qui masqué en partie l'exophtalmie : les paupières inférieures de même sont bouffies, mais à un degré moindre. Le bas du visage, enfin, est déformé par une tuméfaction régulière et symétrique des joues, élargies surtout dans leur partie inférieure, en forme de *bajoues*, donnant ainsi à la face un aspect piriforme très inattendu. Les parties tuméfiées de la face sont lisses, régulières, indolentes, élastiques, assez fermes à la pression et ne laissent pas d'empreinte en godet sous le doigt.

Il s'agit bien là d'une maladie de Basedow.

Dextrocardie sans inversion viscérale. — MM. A. *Clerc* et J. *Bobrie*. — Il s'agit de troubles nerveux légers consécutifs à une commotion par obus chez un homme vigoureux avec dextrocardie isolée, sans intervention viscérale.

Pas de troubles cardiaques importants, ni lésions pulmonaires.

Les A. croient à un cas d'ectopie congénitale qui seul est en état d'amener un changement aussi radical dans l'axe de l'organe et de réaliser l'aspect « en miroir » qu'il présente par rapport à un cœur normal.

Au point de vue militaire, MM. Clerc et Bobride ont été d'avis de conserver leur malade dans le service armé, mais qu'il soit versé, à son retour de convalescence, dans un corps soumis à moins de fatigue que celui des chasseurs alpins auquel il appartenait antérieurement.

L'anesthésie régionale associée aux méthodes psycho-physiothérapiques dans le traitement des attitudes vicieuses et des tremblements des membres inférieurs d'ordre fonctionnel. — M. Henri *Claude*. — L'A., est d'avis qu'en associant l'anesthésie partielle à la cure psycho-physiothérapique, il devient possible de guérir les troubles fonctionnels de nature hystérique se manifestant par des attitudes vicieuses fonctionnelles des membres.

L'anesthésie a été obtenue dans plusieurs cas, en retirant 2 ou 3 cmc. de liquide céphalo-rachidien et en injectant ensuite après mélange dans le liquide céphalo-rachidien 1 cmc. d'une solution de stovaïne à 7 centigr. par centimètre cube.

24 chancres syphilitiques chez un même malade. — MM. *Butte* et Clément *Simon*. — Curieuse observation d'un malade ayant présenté 24 chancres syphilitiques disséminés les uns sur le fourreau de la verge et le gland, les autres juxtaposés et formant une sorte de mosaïque sur le pubis.

Encore que la règle pour le chancre syphilitique soit d'être unique, les cas de chancres multiples ne sont pas rares. L'intérêt du présent cas réside dans la multiplicité des chancres simultanés. R.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Nous recevons de la *Caisse d'assistance médicale de guerre*, 5, rue de Surène, Paris (8e), la lettre ci-après, appel au *Corps médical*, que nous nous faisons un devoir de publier :

Paris, le mars 1917.

« Je confie ma femme et mes enfants aux médecins qu'ils rencontreront sur leur route. »

Dr X..., maire de X... (Pays envahis).

Cher confrère,

Faites-vous partie des 3.500 bienfaiteurs à la générosité de qui nous devons les 650.000 francs de notre souscription ?

N'êtes-vous point, au contraire, parmi ceux dont la réponse ne nous est pas encore venue ? Vous ne pouvez cependant rester indifférent à l'immense détresse que nous voulons secourir; mais, sans doute, n'avons-nous point su encore vous convaincre ou vous émouvoir.

On ne s'adresse jamais en vain à la bonté du médecin ; une heure vient toujours où son âme vibre à l'appel du malheur, où sa main s'ouvre.

Cette heure a sonné.

En effet, avec ses ressources actuelles, la caisse aurait pu faire face aux nécessités d'une courte guerre, mais celle-ci se prolonge et, si vous ne nous apportez pas un concours financier suffisant, nous nous trouverons en face d'une tâche que nous ne pourrons que difficilement remplir.

Notre œuvre a un double but, un double rôle. Par un prélèvement de 10 % sur ses recettes, elle donne d'abord une aide immédiate et efficace à ceux que la guerre a chassés de leur foyer, aux douloureuses victimes de l'invasion qui ont dû prendre le chemin de l'exil, sans ressources, sans vêtements ; aux veuves, aux orphelins dont les ressources sont insuffisantes, aux confrères mobilisés chargés de famille et dont les ressources sont épuisées.

Demain la Caisse de guerre aura à répartir entre nos confrères des régions libérées le fruit de sa capitalisation, pour leur permettre de recommencer leur vie professionnelle. Jetez d'ailleurs un regard sur la liste abrégée des secours versés, voyez leur variété, et les détresses auxquelles ils répondent.

Quoi de plus simple, de plus émouvant que cette lettre pleine de dignité de notre confrère d'un pays envahi, confiant sa femme et ses enfants aux médecins qu'ils rencontreront sur leur route !

Que serait devenue cette famille, et tant d'autres aussi éprouvées, sans vous, qui nous avez aidé ou qui allez le faire ?

Nous pensons que nous sommes tous en communication parfaite d'émotion et de pitié et que vous voudrez bien seconder notre effort.

Nous attendons votre souscription ; versez largement, confraternellement, à la Caisse de guerre. Que ceux qui n'ont pas encore donné réparent leur oubli ; que ceux qui ont déjà donné nous donnent encore.

Le président, Ern. GAUCHER. *Les vice-présidents*, BELLENCONTRE, *secrétaire de la Caisse*. BUTTE, *trésorier*. GAIRAL (Carignan, Ardennes). Pr COMBEMALE (Lille). *Le secrétaire général*, Ch. LEVASSORT.

Prière de remplir le bulletin de souscription ci-dessous et de l'envoyer avec un mandat représentant le montant du premier versement mensuel à M. le trésorier (sans indication de nom) de la *Caisse d'assistance médicale de guerre*, 5, rue de Surène, Paris (8e).

....

Je soussigné, Docteur..

demeurant à..

désireux de faire a te de patriotisme professionnel en concourant efficacement au succès de la Caisse d'Assistance Médicale de Guerre,

consens pendant { *la durée des hostilités* (1) / ....*mois* (1) } *à envoyer, vers le 10 de chaque mois, la somme de*..........................*francs* (5, 10, 15, 20, etc.)

.........................., *le*.......................... 191....

SIGNATURE :

P. S. — Voulez-vous, pour vous faciliter l'envoi de la somme que vous aurez fixée, recevoir chaque mois un mandat-carte ? { OUI (1) / NON (1) }

(1) Biffer l'une de ces mentions.

DERMATOLOGIE

—

La « teigne amiantacée » d'Alibert et les infections microbiennes du cuir chevelu.

Médecin-major **GOUGEROT**,

Chef du centre dermatologique et vénéréologique de T.
Professeur agrégé à la Faculté de Paris.

La teigne amiantacée d'Alibert si facile à reconnaître à ses squames épaisses, sèches, micacées, agglomérant les cheveux dans des feuillets d'amiante, est une singulière lésion : elle intrigue bien des médecins qui n'ont pas fait de dermatologie et qui croient souvent à une affection contagieuse. Or elle ne présente aucun danger, elle n'a de teigne que le nom, elle n'est pas due à un champignon ; elle ne mérite donc pas le nom de teigne réservé aux trichophyties, microspories, favus, etc., mais son étiologie reste obscure. Frappé depuis longtemps des coexistences de la teigne amiantacée et des infections du cuir chevelu : furoncles, impetigo, etc., je me demande si cette teigne amiantacée n'est pas due à une infection microbienne streptococcique, staphylococcique ou autre ? ou plutôt à une association microbienne streptococcique, staphylococcique avec un autre germe, peut-être le bacille bouteille de Malassez.

Voici quelques observations typiques prises entre beaucoup :

— Tantôt la teigne amiantacée coexiste avec des infections cocciennes du cuir chevelu : furoncles (Observation I) ; impetigo (Observation II) ; mélange d'impetigo et de furoncles (Observation III) ; d'épidermite microbienne érythémato-squameuse exulcéreuse (Observation IV), etc., tous les types d'infections microbiennes sont donc représentés :

OBSERVATION I. — *Association de furoncles, pyodermites furonculeuses, d'alopécies post-furonculeuses et de « teigne amiantacée »*, n° 2138. — Au début de juillet, cet homme âgé de dix-neuf ans, a eu pour la première fois des pyodermites du cuir chevelu, qu'il appelle des furoncles. Il en eut ainsi une trentaine au cuir chevelu et quelques-uns sur les bras et les cuisses. Le dernier au cou datant de 8 jours, fut subaigu et laissa un petit abcès froid de la grosseur d'une noisette, recouvert d'une peau rouge légèrement squameuse et violacée. Une ouverture latérale par une pustulette donne du séro-pus, légèrement louche et citrin. Tout autour la peau présente de minuscules pustulettes, auréolées de rouge. Sur le front la peau est parsemée de folliculites et d'acné banale.

C'est donc un homme dont la peau infectée a eu des pyodermites subaiguës à répétition.

Actuellement (28 septembre 1916) sur le cuir chevelu on trouve une quinzaine d'aires alopéciques arrondies, de dix à vingt millimètres de diamètre, irrégulièrement disséminées et correspondant à des pyodermites. La peau sur ces aires est tantôt d'apparence saine, tantôt elle est recouverte de squames blanches fines pelliculaires, tantôt de petites squames croûteuses adhérentes. Les cheveux recommencent à pousser, sur la plupart de ces plaques, fins et décolorés.

Les ganglions rétro-auriculaires et cervicaux sont tuméfiés et indolents. Malgré l'absence actuelle de pyodermites vulgaires, le cuir chevelu est encore infecté.

Or, cet homme presente en dehors des taches alopéciques, de très larges placards de la teigne amiantacée d'Alibert la plus caractéristique ; il semble donc bien qu'il y ait relation entre cette soi-disant teigne dont l'origine est discutée, et l'infection évidente du cuir chevelu.

OBSERVATION II. — *Association de « teigne amiantacée » et d'impetigo du cuir chevelu*, n° 2414. — 41 ans. La dermatose a débuté en septembre 1916 par du suintement et de la suppuration du cuir chevelu. Les « croûtes » ont apparu à peu près en même temps, au cours du traitement par éther et pommade à l'oxyde jaune. Vers le 10 octobre 1916, la guérison est presque complète, bien que le cuir chevelu reste un peu rouge ; une récidive se produit le 1er novembre 1916.

A l'entrée le 9 novembre, tout le cuir chevelu est couvert de squames formant de véritables croûtes : fausse teigne amiantacée avec ulcérations impétigineuses disséminées. Du 15 au 17 novembre les paupières s'infectent et se tuméfient et l'ophtalmologiste note « œdème de la paupière ».

Pas de réaction conjonctivale. Pas de lésions de la cornée.

Il est guéri le 30 novembre, donc en 21 jours.

OBSERVATION III. — *Association de pyodermites : folliculites profondes furonculeuses, impetigo et de « teigne amiantacée » du cuir chevelu*, n° 2599. — Les lésions qui datent du 5 novembre sont un mélange de teigne amiantacée, de pityriasis diffus et de rares croûtes jaunâtres et squameuses d'impetigo. La teigne amiantacée prédomine nettement et est tout à fait caractéristique.

Au contraire vers la nuque, apparaissent sur le fond d'épidermite microbienne rouge et squameuse, de très nombreuses croûtes jaunes d'impetigo. On voit sur la nuque de rares croûtes d'impetigo mêlées à des folliculites furonculeuses. En arrière des oreilles, on note un intertrigo suintant et squameux ; sur le cou, en avant et en arrière et sur le front, de l'épidermite microbienne rouge, à peine squameuse avec dans les sourcils et à la tempe quelques folliculites ; sur l'index droit un grand élément d'ecthyma bulleux. Ce malade a guéri en 16 jours.

OBSERVATION IV. — *Association d'épidermite microbienne du cuir chevelu, érythémato-squameuse, exulcéreuse et de « teigne amiantacée »*, n° 309. — La poussee actuelle ne daterait que d'un mois, du début d'avril 1916, ce qui m'étonne en raison de l'intensité des lésions. Actuellement, 18 mai, tout le cuir chevelu, la partie supérieure de la nuque, les régions rétro-auriculaires, le pavillon de l'oreille gauche, la barbe, et la région sous-maxillaire gauche sont envahies par de l'épidermite rouge et squameuse, avec ça et là l'aspect de teigne amiantacee et, en d'autres points, érosions à tendance suintante. Il est guéri le 11 juin, donc en 23 jours.

— Tantôt la teigne amiantacée *succède* à l'infection coccienne et celle-ci semble reprendre ou récidiver sous forme de teigne amiantacée.

OBSERVATION V. — *Epidermite microbienne avec impetigo de la face et du cuir chevelu : teigne amiantacée consécutive*, n° 999, âgé de 20 ans. — Les lésions ont débuté il y a deux mois, par le menton.

A l'entrée, 8 septembre, la face est le siège de nombreuses lésions : érythème squameux diffus, bulles d'impetigo et exulcerations recouvertes de croûtes méliceriques.

Le cuir chevelu est atteint sur tout le vertex, il guérit en une vingtaine de jours et il sort guéri pratiquement en permission de 15 jours.

A son retour, une fausse *teigne amiantacée* occupe tout le vertex.

Il sort le 3 novembre guéri et rejoint son dépôt.

Cette hypothèse de la nature microbienne de la teigne amiantacee a des conséquences pratiques et surtout thérapeutiques : elle montre qu'il faut surveiller à ce point de vue les infectés du cuir chevelu et attaquer la teigne amiantacée par les traitements antiseptiques :

1° Il faut d'abord *décaper* :

On se servira de pansements humides à l'eau d'alibour

diluée, s'il y a des pyodermites impetigineuses ou furonculeuses, avec de l'eau résorcinée à 0,10 %, 0,30 % s'il y a de l'épidermite érythémato-squameuse, avec le mélange suivant, si l'épidermite est érythémato-suintante :

Acide salicylique......	1 à 10
(Facultativement résorcine.............	1 a 5)
Huile de cade.........	10 à 20
Huile d'olive..........	90 à 80

(Teinture de Quillaya Q. S. en cas de mélange huileux imparfait.)

Si les squames résistent, on les enduit de vaseline salicylée, résorcinée à 10 %, etc.

On gratte et on enlève à la pince les squames ramollies.

2º Il faut ensuite antiseptiser dès que le décapage est suffisant ; pour ce, on peut se servir du mélange :

Oxyde jaune de mercure.......	1 à 5 grammes
Huile de cade.................	10 à 40 grammes
Huile (ou vaseline)............	90 à 60 grammes

(Teinture de Quillaya Q. S. en cas de mélange imparfait) ou des Baumes de Duret, de Baissade.

3º Quand l'épiderme semble redevenu normal, il faut pendant 2 à 3 mois, continuer le traitement antiseptique pour éviter la repullulation microbienne, sinon la récidive est de règle.

On emploiera soit le mélange cado-mercuriel précédent, soit des préparations incolores et inodores : huile ou vaseline contenant 1 à 2 % d'oxyde de mercure — 1 à 5 % d'acide salicylique — 1 à 5 % de résorcine — 1 à 3 % de naphtol β, etc... On pourra tous les 8 jours, faire une lotion avec solution contenant 1 à 5 % de teinture d'iode, etc.

4º Après guérison, on surveillera attentivement le cuir chevelu pour surprendre les récidives et les arrêter dès leur début par un traitement énergique.

CHIRURGIE

Considération clinique sur la gangrène gazeuse

Souvenirs du secteur de V...

Par René DUMAS

Ancien interne des hôpitaux de Paris.
Médecin aide-majorde 1re cl. aux armées.

Les combats qui se sont déroulés autour de V.., pendant l'année 1916, ont amené aux formations sanitaires une grande quantité de blessés atteints d'infection gangréneuse.

Notre but est de résumer en ces quelques lignes, nos impressions (1) d'ensemble, en insistant principalement sur les causes, l'évolution clinique et le traitement de cette grave complication des plaies de guerre.

On est souvent surpris en lisant les travaux parus sur cette question depuis le début des hostilités, de noter une certaine divergence de vues suivant les secteurs où est apparue la gangrène gazeuse. Au point de vue clinique en particulier, on a décrit des formes bien différentes les unes des autres. Le démembrement de l'affection s'accuse chaque jour, surtout peut-être sous l'influence des recherches bactériologiques.

(1) Recueillies dans l'ambulance de M. le Professeur agrégé Robert Picqué, auquel nous adressons notre souvenir reconnaissant.

Pour notre part, nous avons observé une gangrène gazeuse qui se rapproche beaucoup des descriptions classiques de Chassaignac et de Salleron. De ce fait, nos constatations tirent peut-être quelque intérêt.

ÉTIOLOGIE. — Les causes favorisantes du développement de la gangrène gazeuse nous semblent pouvoir être classées en 2 catégories :

a) Les causes *anatomiques* tenant au siège, à la forme, à la variété de blessure ;

b) Les causes *physiologiques* envisageant les questions de lieu, date de la blessure et autres se rapportant à l'état du combattant avant sa blessure.

A. — 1º Parmi les premières, signalons avant tout l'importance des *délabrements musculaires profonds et cachés*, entendant par là ceux qui ne communiquent avec l'extérieur que par un orifice cutané de petites dimensions, un trajet long et tortueux. Il est remarquable, en effet, de voir que la gangrène gazeuse évolue beaucoup moins vite et beaucoup moins tôt lors de larges abrasions cutanéo-musculaires où un grand volet de peau détaché constitue un véritable débridement précoce.

L'agent vulnérant optimum pour la production de ces lésions profondes est alors l'éclat de moyenne dimension : obus bombe ou pétard. Inutile de dire que si le projectile reste inclus, les chances d'infection sont plus que doublées. Quoiqu'il en soit, les dilacérations musculaires étendues et l'hématome qui en résulte constituent des accidents dont le rapport avec le développement de la septicémie gangréneuse paraît constant.

Heitz-Boyer Sacquépée ont insisté sur le rôle que jouent ces hématomes dans l'évolution de l'affection. Cet hématome pourrait intervenir doublement : 1º lorsqu'il est volumineux surtout, comme agent *ischémiant*, en diminuant la circulation dans les parties périphériques par rapport à lui, laissant les tissus sans défense ; 2º comme *milieu de culture* où la flore anaérobie prend subitement une virulence anormale.

Il semble que c'est bien plus cette deuxième action qu'il faut incriminer que la première. C'est bien là, dans cette zone de destruction musculaire, dans la *chambre d'attrition* d'Ombrédanne que naît la gangrène gazeuse et non plus bas, vers la périphérie où peut se marquer un ralentissement de la circulation. Il ne nous a pas paru, en effet, que dans des cas plus typiques encore de gêne circulatoire, tels que ceux où la pose prolongée d'un garrot parait aux dangers d'une hémorragie, l'évolution de la gangrène gazeuse s'en fût trouvée favorisée Dans ces cas, on observe une gangrène ischémique typique, sans gaz, sans érésypèle bronzé, membre froid, plaques de sphacèle, escharres.

2º Les *lésions osseuses* jouent un grand rôle dans la variété d'évolution de la gangrène gazeuse. La fracture du membre aggrave sérieusement son pronostic, à tel point que nous en étions arrivés à la formule « gangrène gazeuse et fractures obligent à l'amputation ; gangrène avec intégrité du squelette permet une tentative de conservation par résections musculaires et débridement ».

Il est permis de se demander toutefois, connaissant l'affection du processus gangréneux pour les parties molles, si cette aggravation n'est pas due plus aux délabrements musculaires augmentés par la projection des esquilles, les désinsertions et les arrachements, les déchirures vasculaires, qu'à la lésion osseuse elle-même ;

3º De ce que nous venons d'avancer sur le rôle favorisant des lésions musculaires en foyer, des fractures esquilleuses, des inclusions de projectiles, il s'en suit nécessairement que les pansements occlusifs prolongés, l'expectation en présence de telles blessures constituent la cause la plus aggravante de la gangrène gazeuse.

Ces méthodes qui ne sont plus que les souvenirs d'anciens errements, n'ont plus besoin d'être discutées puisqu'elles ont cédé le pas à une thérapeutique d'action précoce, règle maintenant formelle dans toutes les blessures de guerre.

(1) H. BOYER-SACQUÉPÉE. — IVe armée, juillet 1916.

B. — En envisageant maintenant les causes que nous dénommons *physiologiques*, qui, logiquement dans cette étude auraient dû précéder les causes anatomiques, nous prétendons leur donner toute la valeur qu'elles méritent, croyons-nous.

Quelques auteurs, à ce propos insistent :

a) Sur les *conditions climatériques*. Ils envisagent le rôle du froid, il n'en est pas moins vrai que lors de notre séjour sous V..., nous étions en plein mois de juin ;

b) Sur la *fatigue et la dépression des troupes* combattantes, alors que bien au contraire, les soldats qui montaient à D... et à V... constituaient des corps pleins de fraîcheur et d'entrain, venant du repos, qui restaient sur la ligne de feu quelques jours seulement, une semaine au grand maximum ;

c) Sur la *propreté corporelle des soldats*, et il n'apparaît pas que pendant le premier mois de guerre où la gangrène gazeuse fut à peu près inconnue, la septicité des vêtements et des téguments des hommes fut bien différente de celle des troupes fraîchement habillées, douchées et lavées pour venir se battre dans notre secteur

En réalité, ces causes pèsent d'un faible poids dans la balance, à côté des deux suivantes qui sont :

1° Les retards apportés dans l'évacuation des blessés ;

2° La nature du sol sur lequel se déroulèrent les combats de la défense de V...

I. — Il suffit de quelques données topographiques sur le théâtre de la lutte qui s'est déroulée sur la rive droite de la M.. pour comprendre *la difficulté de la relève et du transport des blessés*.

Les pertes éprouvées par les brancardiers sous les tirs de barrage continus, le petit nombre des voies d'évacuation inscrites dans le fer à cheval que constituaient à ce moment les troupes ennemies autour des nôtres, expliquent aisément le retard des évacuations et l'arrivée difficile à une ambulance qui était cependant la plus rapprochée de la ligne de combat C'est ainsi que pendant la période des batailles livrées autour du fort de V..., nombre de blessés nous sont arrivés 2 jours pleins après leur blessure, certains 3 et 4 jours. Parmi les cas de gangrène gazeuse à forme grave, nous relevons ceux de malheureux restés 6, 7 et 8 jours entre les lignes. Nul doute que dans beaucoup de secteurs de telles conditions n'aient largement augmenté le nombre des cas de cette affection ;

II. — Pourtant, dans notre esprit, la gravité et la constance des cas de gangrène gazeuse dans le secteur de V..., tiennent plus encore à la *nature du terrain* sur lequel se battaient nos soldats.

Le fait que les plaies souillées de terre sont particulièrement sujettes à la gangrène gazeuse, est de notion courante. Mais, on n'a pas assez insisté sur l'influence déterminante de *la contamination large du sol en certains lieux par les cadavres en putréfaction*.

Dans une zone qu'on se dispute pied à pied, où chaque éminence, chaque pli de terrain sont pris et perdus vingt fois de suite, nul n'a la possibilité de s'occuper des morts qui gisent çà et là. Enterrés, déterrés, broyés, déchiquetés par les projectiles d'artillerie dont la pluie n'arrête pas, ces cadavres en décomposition se sont trouvés réduits en une infinité de débris projetés aux alentours.

Ainsi s'est trouvé réalisé le plus parfait ensemencement du sol par des produits septiques au plus haut point et dès lors, pas une plaie par éclat de percutant qui ne fût profondément infectée d'emblée.

Comme les lésions par balle étaient inconnues dans cette région où toutes les blessures étaient dues aux grenades ou aux obus, il est impossible de ne pas admettre l'influence de la septicité très spéciale du sol dans la zone de combat.

Si, d'une part, on rapproche ces constatations du fait que, pendant les premières semaines de la lutte, — guerre de mouvement — la gangrène gazeuse fut à peu près inconnue, qu'elle fit son apparition, au contraire, dès les premières luttes meurtrières avec stationnement (derniers jours de la bataille de la Marne), qu'on n'a pas cessé de la constater depuis les débuts de la guerre de tranchée, en augmentation manifeste dans les secteurs de batailles acharnées sans perte ou gains de terrain appréciables (Argonne, Verdun), alors que, d'autre part, les méthodes de traitement par les énormes progrès qu'elles ont réalisé, auraient dû semble-t-il, faire diminuer considérablement, sinon disparaître cette terrible complication ; on est bien obligé de conclure ainsi :

Les causes favorisantes anatomiques, délabrements musculaires profonds et cachés, lésions du squelette, avec inclusions de projectile, ont une importance réelle ; on peut envisager l'intérêt de certaines causes physiologiques, climat, résistance du blessé, on doit considérer que tout retard apporté à l'acte chirurgical aggrave notablement l'évolution de l'affection ; mais on doit admettre que la cause déterminante de la gangrène gazeuse, soit l'apport du bacille spécifique dans la plaie, est avant tout, en rapport avec l'état de contamination du sol par les débris humains ou animaux en putréfaction ; condition réalisée au maximum dans les zones de luttes prolongées et meurtrières.

Évolution clinique. — Nous avons dit que, contrairement à beaucoup d'auteurs, nous avons observé des formes de gangrène gazeuse dont le tableau clinique se rapproche beaucoup des descriptions classiques, voici le type d'évolution le plus fréquent.

Dans une période qui s'étend de la 20e à la 40e heure suivant une blessure de la cuisse par exemple, le projectile reste inclus généralement, on voit les bords de la plaie prendre une teinte feuille morte, tirant sur le brun, tandis qu'un gonflement marqué s'étend plus ou moins rapidement aux parties du membre avoisinant la blessure. Quelques douleurs vagues dans cette région, une sensation d'engourdissement, et c'est tout comme signes fonctionnels.

Si l'attention n'a pas été attirée par ces quelques symptômes et si pendant 24 heures, la blessure est restée sous un pansement occlusif, le tableau se complète rapidement.

Sitôt les compresses enlevées, des gaz mélangés à une sérosité roussâtre s'échappent en bouillonnement par l'orifice cutané. La tache colorée occupe maintenant une vaste surface, remontant à la fesse, au pli de l'aine, des traînées se poursuivant au-delà de l'arcade sur la paroi abdominale. De brun-clair, elle a pris la coloration bronzée classique.

Tout le segment du membre est boudiné, déformé par un gonflement qui se traduit à la palpation, en certains points par un œdème dur, gardant mal l'empreinte du doigt, en d'autres, par une infiltration gazeuse crépitant sous la main. La peau distendue prend au-delà des limites de la plaque bronzée, une teinte terne et blafarde. La pression de la région blessée augmente l'issue des gaz par la plaie, leur odeur fade emplit la salle.

A la percussion par un manche d'instrument, une pince, le membre résonne comme un tambour mal tendu, une outre gonflée d'air, sensation inoubliable qui fait le diagnostic d'infection gazeuse.

Les signes généraux se marquent rapidement, facies anxieux respiration courte, agitation subdélire, pouls rapide, température entre 38 et 38°5, urines rares.

A un stade ultime, le gonflement devient énorme, l'emphysème sous-cutané envahit la paroi abdominale et le thorax, la teinte bronzée fonce de plus en plus, des plaques vert noirâtres, apparaissent autour de la plaie, des poches crépitantes se décèlent, çà et là, l'extrémité du membre est froide, violacée, insensible.

Mais avant même que les lésions aient eu le temps d'évoluer plus avant, les signes d'une intoxication profonde s'accusent. Le pouls devient incomptable, filant, arythmique, la respiration courte et rapide, l'anurie est absolue. Le blessé succombe gardant sa connaissance jusqu'à la fin.

L'évolution totale est de 2 à 3 jours dans les formes graves, 4 à 6 jours dans d'autres moins rapides.

Chacun de ces symptômes, mérite d'être étudié plus en détail. Et tout d'abord, la triade symptomatique des signes physiques, *œdème bronzé, infiltration gazeuse, odeur*.

a) *Œdème bronzé*. — Ce syndrome anatomo-clinique pourrait être vraisemblablement dissocié, car la teinte bronzée se marque assez souvent en des points où l'œdème n'existe pas, où la peau reste souple. Le terme d'*érysipèle bronzé* est-il bien

approprié dans ces formes où la tache rappelle plutôt un placard de lymphangite. Quoiqu'il en soit, cette appellation est classique depuis Velpeau

L'érysipèle bronzé est considéré comme un phénomène accessoire par certains auteurs qui ont vu des gangrènes gazeuses évoluer sans qu'il ait apparu. Dans notre secteur, sa constance nous a permis d'en faire un signe important et précoce. Formes graves ou légères, d'évolution rapide ou lente, pas une qui n'ait été accompagnée de la plaque bronzée Elle doit être considérée, comme une réaction cutanée de l'infection gangréneuse quelle qu'en soit l'intensité.

Une place à part doit être réservée aux formes où l'érysipèle bronzé constitue presque la seule manifestation de l'infection, à condition bien entendu qu'on ne laisse pas évoluer les lésions sans les traiter. C'est ainsi que, dans nombre de plaies des couches musculaires superficielles, du tissu sous cutané même, projectile inclus ou non, nous avons vu, au lieu des signes locaux d'une infection banale, rougeur des bords de la plaie, érythème de voisinage, traînées de lymphangite, apparaître une plaque brun clair, évoluant insidieusement, envahissant progressivement la peau de la région, poussant vers les zones vasculaires, jusqu'à ce qu'un débridement, l'extraction du projectile ait arrêté l'extension de cette véritable *lymphangite bronzée* qui disparaît d'ailleurs rapidement Evidemment, on ne peut considérer ces cas-là comme des gangrènes gazeuses vraies, mais il est intéressant de connaître ces formes atténuées où l'infection gangréneuse « montre son nez » si l'on peut dire, alors que les circonstances anatomiques ne favorisent en rien son développement. Nous y voyons encore une preuve de ce que nous avançons sur la septicité élective du terrain dans la zone de combat où d'emblée les plaies même légères sont infectées par le bacille spécifique de la gangrène gazeuse.

En général, l'érysipèle bronzé, de teinte claire au début, feuille morte, café au lait, fonce de plus en plus, passe au brun clair, puis au chamois et au vrai bronze florentin de Velpeau.

Son extension se fait dans l'immense majorité des cas vers la racine du membre, s'avançant en pointe sur le trajet des gros vaisseaux voisins et gagne le thorax ou l'abdomen.

A la période tardive, la surface cutanée se marbre de plaques vertes, c'est le sphacèle, la gangrène vraie des téguments.

A ce stade, d'ailleurs, l'intoxication générale a déjà fait son œuvre

L'œdème vrai se perçoit ou non sous la plaque bronzée, lorsque celle-ci évolue sur un tissu cutané dur, infiltré, gardant mal l'empreinte du doigt, avec phénomène de la peau d'orange perceptible, plus ou moins nettement limité par un bourrelet ; c'est l'œdème bronzé, l'érysipèle bronzé typique.

Mais souvent l'œdème est plus net dans les régions à tissu cellulaire peu lâche, sur la face externe de la cuisse, les faces postérieures et externes du bras, tandis que la plaque bronzée évolue vers les faces internes des membres, vers les pédicules vasculaires. L'œdème donne alors à la peau un aspect lisse une coloration terne et blafarde.

Lors d'une intervention, d'une amputation par exemple, si l'on pince entre deux doigts les téguments envahis par l'œdème, l'un introduit dans la plaie, explorant la face profonde, l'autre appliqué sur la peau, on perçoit la sensation caractéristique de carton mouillé, de mastic à demi sec, due à l'infiltration du revêtement cutanéo-celluleux.

b) L'*infiltration gazeuse* est un signe capital.

Quoiqu'on en dise, en dehors de certaines affections classées, abcès urineux, phlegmons péri-rectaux ou péri-intestinaux, les infections gazeuses autres sont rares ; aux membres, elles sont exceptionnelles. Lorsque des gaz s'échappent par la plaie, le diagnostic de gangrène gazeuse est posé.

Inutile d'insister sur cet emphysème sous-cutané qui s'étend rapidement bien au-delà des limites des lésions musculaires, sur les déformations et le gonflement parfois énorme qu'il imprime au membre, sur la sensation de crépitation fine qu'il donne à la main qui le recherche dans les régions à tissu cellulaire adhérent, sur la sonorité à la percussion qu'on trouve dans les zones à couches lamelleuses lâches.

c) L'*odeur* de la gangrène gazeuse ne s'oublie plus quand on la connaît. Elle est aussi caractéristique dans son genre que celle des cancers de l'utérus. Elle s'en rapproche d'ailleurs par sa fadeur et sa ténacité. Mais elle est loin d'atteindre la fétidité des abcès urineux de certaines pleurésies purulentes, ou même des certaines gangrènes humides des membres.

Signes généraux. — Ce sont ceux de la septicémie la plus grave et la plus virulente, capable d'emporter le blessé en 48 heures dans les formes d'intoxication suraiguë. Cependant, cette infection générale se traduit par des signes caractéristiques qu'il faut souligner :

1° *La courbe thermique* est très spéciale. A aucun moment dans l'immense majorité des cas, le thermomètre ne dépasse 38,5.

2° *Le pouls* est en pleine dissociation d'avec la température assez rapidement, même lorsque l'affection est au début de son évolution, il bat à 120, petit, ondulant.

Puis imperceptible, filant, dépassant 140, vers la phase ultime.

3° Les *urines* sont rares, souvent chargées d'albumine, l'anurie fréquente vers la fin ;

4° *L'état général* du blessé frappe toujours au premier examen. Inquiet, agité, il se retourne continuellement sur son lit, en proie à une insomnie persistante. Cet état d'anxiété augmente progressivement. La respiration est inégale, courte, avec de grandes inspirations profondes de temps à autre.

Baigné de sueurs, le patient vous parle cependant d'une voix claire, se rendant compte de la gravité de son état, restant lucide jusqu'à la fin.

5° Comme dans la plupart des infections graves et rapides, les *souffrances* sont peu accusées.

La palpation et la mobilisation du membre atteint, provoque peu de douleurs. Assez vite, la région de la blessure et le segment sous-jacent sont insensibles.

Formes anatomo-cliniques. — A ce double point de vue, la gangrène gazeuse que nous connaissons évolue sous 3 formes principales :

1° Forme légère à manifestations cutanées ;

2° Forme grave où tous les tissus prennent part à l'infection.

3° Forme à évolution rapide, gangrène diffuse d'emblée.

1° *Forme légère.* — Consécutive à des plaies superficielles, dans des régions peu garnies au point de vue musculaire, sans lésions osseuses, elle se manifeste presqu'exclusivement par l'érysipèle bronzé. Nous avons déjà insisté sur cette évolution fréquente de la plaque colorée dans des lésions même légères, des tissus superficiels. Pas de signes généraux. Même au bout de 5 ou 6 jours, il n'y a que peu d'œdème ; quelques gaz s'échappent lors de l'excision. En 24 heures, suivant débridements et extraction du projectile, la plaque bronzée a disparu.

2° *Forme grave.* — C'est la plus fréquente de beaucoup. L'infection se développe dans les cas de lésions musculaires importantes avec ou sans lésions osseuses. En 48 heures, le tableau est au complet. L'heure, la modalité, la rapidité de l'intervention décident de la vie du blessé. C'est au cours de l'opération que les lésions anatomiques apparaissent dans toute leur netteté.

Sitôt la peau incisée, on tombe dans une cavité d'où les gaz s'échappent en sifflant. Une bouillie brune de muscles déliquescents se tache çà et là de plaques de sphacèle jaunâtre dû aux microbes d'infection banale dont l'association est constante à l'agent de la gangrène gazeuse. En prolongeant l'incision vers la racine du membre, on voit les corps charnus isolés, séparés les uns des autres par des espaces gorgés de gaz. A la palpation, ces masses musculaires crépitent comme des fragments de poumon ; de fines bulles émergent de leur profondeur, une sérosité rousse inonde la plaie. Dans le foyer lui-même, les muscles sont d'une friabilité extrême, se déchiquetant à la moindre traction, leur couleur brun-terne contraste avec la teinte rouge normale. A un stade plus avancé, cette fonte musculaire a augmenté et s'étend bien loin au-delà de la lésion primitive. Les vaisseaux restent isolés dans leur gaine, flottant dans une cavité vide. L'aspect du foyer de fracture,

ACTUALITES MÉDICALES

Traitement précoce des plaies oculaires et palpébrales de guerre (MOREAU.— *Société d'opht. de Paris.* 11 juillet 1916. — *Clinique ophtalmologique*, 1916 p. 364).

L'A étudie les *plaies oculaires*, les *plaies palpébrales* et les *plaies associées.*

A. *Plaies oculaires.* — Elles sont ou *superficielles* ou *pénétrantes* :

I. Une ulcération de la cornée devra toujours être considérée comme infectée et il faut éviter l'abcès de la cornée et la panophtalmie. Des irrigations du globe doivent être pratiquées pour toute ulcération cornéenne traumatique. Le tétanos de Rose a souvent l'œil pour porte d'entrée, et l'injection antitétanique doit être faite pour les plaies de la cornée.

II. *Plaies pénétrantes.* Il faut distinguer deux faits cliniques: perforation par petits corps étranger, et celle par volumineux éclats avec large plaie béante oculaire.

1° *Perforation par petit éclat.* Sur 700 blessés oculaires, plus de 300 soit 54 % présentaient des globes perforés par petits éclats. La ligne thérapeutique doit consister : à faire un nettoyage immédiat et à soumettre l'œil blessé à l'action précoce de l'électro-aimant. Retarder cette intervention, c'est risquer de la rendre ou impossible ou inutile. Impossible à cause de la formation ultérieure de la gangre isolatrice, cicatricielle enrobant l'éclat métallique. Inutile à cause de l'infection irido-cyclite ou panophtalmie.

2° *Plaies avec lésions osseuses.*— Outre le nettoyage chirurgical, aidé de l'esquillectomie avec respect du périoste, il faut un drainage des cavités sinusiennes ouvertes aux points les plus favorables. La suture précoce secondaire ne sera pratiquée qu'au bout de plusieurs jours, entre le 4° et le 12° environ. Deux manœuvres opératoires exécutées dans les délais ci-dessus perfectionnent les moyens de défense contre l'os. Lors du rapprochement secondaire primitif, on pourra détacher sous le lambeau jugal un amas graisseux qui jouera le rôle d'un coussinet empêchant la cicatrisation sans adhérences.

Il sera en outre possible de faciliter la suture ou le rapprochement primo-secondaire par des manœuvres de glissement en élevant par decollement le bord des plaies. Quoiqu'il en soit le drainage osseux sera longtemps maintenu.

3° *Plaies destructives à grand fracas osseux.*— Les plus étendues et les plus graves échappent a toute tentative de chirurgie précoce D'autres pourront, après les manœuvres de drainage et de décapage chirurgical, être exposées à l'action du soleil afin d'obtenir un bourgeonnement actif. Le rapprochement sera ensuite établi au moyen de bandelettes de sparadrap adhésif quoique venues tardivement, donc avec les conditions les plus défavorables ; 26 globes porteurs de projectiles magnétiques soumis à l'aimant donnèrent lieu à 4 énucléations, 5 s'atrophièrent, 6 n'obtinrent aucune vision, 2 une vision faible, 2 une vision qualitative et 7 une vision satisfaisante.

2° *plaies du globe par projectiles volumineux.* — Elles sont constituées soit par une entaille plus ou moins étendue, soit par éclatement du globe. Dans ces delabrements oculaires, toute l'action thérapeutique se borne à des lavages des cavités durant tout le temps qui précède la régularisation ou l'ablation de l'organe. Dans les plaies oculaires graves, le principe opératoire doit être le minimum dans l'exercice compatible avec toute sécurité d'avenir .

B. — *Plaies des paupières.* — On peut distinguer:

1° Plaies des parties molles, 2° plaies avec lésions osseuses,

3° plaies avec destruction plus ou moins totale accompagnée ou non des fracas osseux.

1° *Plaies des parties molles.* — Nettoyage complet des anfractuosités à l'eau oxygénée, eau de Javel ou sérum artificiel. Ensuite épuration des surfaces mortifiées, exérèse, élabrement des fragments, avivement du liseré des plaies et de la bordure des lambeaux. On pourra immédiatement, quand la plaie est très récente tenter la suture avec surcorrection. Toute intervention sera terminée par une blepharroraphie.

C. Plaies associées des paupières et du globe. — L'opérateur devra toujours dans ses tentatives de thérapeutique précoce chercher à conserver le globe, à maintenir des cavités conjonctivales et assurer l'equilibre anatomique palpebral.

E. G.

Fièvre des tranchées. (MORICHAU-BEAUCHANT. *Paris médical*, 25 nov. 1916, p. 463.)

L'A. attire l'attention sur ce type particulier. La maladie se caractérise par une première période marquée par une céphalée intense, des courbatures, des douleurs osseuses, une rate augmentée de volume, un etat saburral des voies digestives. La deuxième période est celle des accidents fébriles, revenant d'une façon à peu près régulière. séparés par des intervalles apyrétiques. Elle se prolonge ordinairement pendant plusieurs semaines. La troisième période est caractérisée par une température subfébrile continue qui persiste encore plusieurs semaine avant l'apyrexie définitive.

Les malades observés provenaient tous d'un même secteur de l'armée. Le secteur n'était pas marécageux, l'existence de moustiques n'y était pas signalée d'une façon spéciale.

Ce n'est pas une variété anormale de fièvre typhoïde ou paratyphoïde. On ne peut non plus songer à la grippe.

Par contre, la maladie offre des analogies assez frappantes avec la fièvre intermittente palustre Toutetois, le retour non absolument régulier des accès, l'absence de toute donnée étiologique précise ne permettent guère de s'arrêter à ce diagnostic. D'ailleurs, on n'a pas trouvé d'hématozoaires dans le sang.

Ces cas correspondent assez exactement à la *French Fever* ou *Fièvre des tranchées* observée sur le front anglais. Les auteurs anglais en distinguent deux formes, la *forme prolongée* et la *forme courte.* Ces auteurs ont fait plusieurs expériences montrant que la maladie est transmissible par l'intermédiaire du sang Ce sont les globules rouges, et non le sérum ou le plasma, qui sont infectants. La maladie serait contagieuse d'homme à homme par l'intermédiaire d'un parasite suceur de sang, vraisemblablement le poux.

L.

quand il existe, ne semble pas différent de celui qu'il donne dans la plupart des infections de guerre.

Œdème bronzé des téguments, fonte musculaire, tels sont les deux caractères anatomiques principaux de cette forme.

Restée sans traitement, la septicémie gangréneuse emporte le blessé en 2 ou 3 jours, soit 4 ou 5 au grand maximum pour l'ensemble de l'évolution.

Si l'intervention pratiquée au bon moment et au bon endroit enraye l'infection, si la récidive ne survient pas dans les deux ou 3 jours suivants, le pronostic devient plus favorable et sous condition de pansements minutieux et attentifs.

3° *Forme massive à diffusion rapide.* — Nous ne l'avons pas vue très fréquente, n'en ayant observé que 4 cas sur les 51 de notre statistique. Resterait à connaître d'ailleurs le nombre de ceux qui ont succombé avant d'arriver à l'ambulance. Elle est d'une extrême gravité et lorsqu'elle évolue depuis plus de 24 heures, son pronostic semble fatal.

Lorsqu'on découvre le blessé, on se trouve en présence d'un membre régulièrement cylindrique dans toute son étendue ; la peau tendue, déplissée, a une teinte blanchâtre tirant sur le jaune. Des traînées violettes partent de la plaie et se dirigent vers la racine en suivant comme toujours les zones vasculaires.

Des plaques bronzées se montrent çà et là, au voisinage de la blessure surtout, mais leur teinte est plutôt claire, ce n'est pas l'érysipèle bronzé vrai. De même pas d'œdème vrai, la peau est plutôt souple, partout tympanisme à la percussion.

Les signes généraux sont à leur maximum. Pouls petit, rapide, angoisse, agitation, subdélire.

Ce sont des cas où l'on tente de larges débridements, certain que le blessé ne peut supporter une amputation.

Dans nos 4 cas, évolution fatale en 2, 5, 12 et 15 heures.

Diagnostic. — Il n'y a pas lieu, croyons-nous d'insister sur ce chapitre.

Il ne peut guère y avoir de méprises. Dans les cas douteux, il n'y a jamais que des indications formelles à débrider la plaie, à découvrir les lésions profondes et à s'assurer que les masses musculaires, que le foyer de la blessure ne présente aucune trace d'infection gangréneuse.

Traitement et indications opératoires.—Il y a deux méthodes opératoires dans le traitement de la gangrène gazeuse :

1° Les *débridements* et résections larges pour mettre au grand jour le foyer gangréneux ;

2° L'*amputation*.

I. — La méthode qui procède par débridements, présente l'avantage :

D'être *conservatrice* ;

D'être *peu choquante*,

Mais l'inconvénient :

De ne réaliser qu'une mise à jour incomplète des foyers de gangrène et par suite de ne pas soustraire l'organisme aux résorbtions septiques et surtout à la récidive ;

a) Il en résulte que dans les *formes légères* à prédominance cutanée, la découverte du foyer est aisément réalisée par une large incision qui permet de dépasser les limites du mal, d'extraire le projectile, de pratiquer la résection des muscles gangrénés jusqu'aux zones saines, de ne laisser aucun recoin, aucun clapier qui puisse constituer un nid pour le processus et amorcer une récidive. La plaie est laissée largement ouverte, une contre ouverture placée au bon endroit, si besoin est.

Ainsi menée, l'intervention donne de bons résultats, sous conditions de pansements réguliers où une surveillance attentive pendant plusieurs jours permet de s'assurer que toute trace d'infection gangréneuse a disparu ;

b) Il est loin d'en être de même dans les *formes graves* où toutes les couches cutanéo-musculaires participent à l'infection où l'état du blessé est toujours sérieux sinon des plus inquiétants.

Les *indications de la méthode* sont alors les deux suivantes :

1° Formes massives, à stade avancé, avec signes généraux graves, traduisant l'intoxication profonde de l'organisme. Amputer dans ces conditions, une cuisse surtout, c'est condamner le blessé. On tente de larges débridements, comme une manœuvre désespérée ;

2° Formes relativement localisées avec envahissement d'une ou deux faces du membre et surtout *sans lésions osseuses*.

La technique opératoire consiste à mettre à jour le foyer gangréneux dans toute son étendue quelque vaste qu'elle soit, ceci en un temps minimum.

Anesthésie au chlorure d'éthyle, 1 ou 2 tubes suffisent.

Incisions multpliées, dont la longueur est en rapport avec l'étendue des lésions.

On complète l'intervention par la résection musculaire la plus large de toute espèce de tissu suspect.

Si quelque traînée bronzée, quelque plaque violacée restent encore gagnant vers l'abdomen ou le thorax, une longue incision intéresse la peau et les plans sous-cutanés dans toute leur étendue.

Inutile de recourir au thermo-cautère qui fait perdre du temps, en s'encrassant, le bistouri va plus vite et fait mieux.

Pansement de gaze chiffonnée maintenant les plaies très largement ouvertes.

Il est infiniment probable que les succès ne tiennent pas à l'emploi de tel ou tel antiseptique mais bien à l'acte opératoire seul. L'eau oxygénée par sa rapidité de diffusion dans les anfractuosités de ces larges plaies nous semble aussi bonne que les hypochlorites.

L'intervention est suivie naturellement de l'administration de tous les toniques utiles, huile camphrée et surtout strychnine.

La plupart des blessés même gravement infectés supportent bien cette courte opération, mais il ne faut pas se dissimuler que le pansement du lendemain vous réserve souvent une nouvelle opération. On agit avec la même rigueur dans la zone de récidive. On pratique telle ou telle contre-ouverture, on extrait le projectile resté inaperçu la veille, le tout sous le chlorure d'éthyle qui chez ces blessés instables rend comme anesthésique d'immenses services.

On a toutes les chances pour que les jours suivants, si le blessé s'est remonté, on assiste enfin à la défaite de la gangrène gazeuse.

Dès lors, l'absence de lésion osseuse restreignant dans d'énormes préparations, la résorption des produits septiques, le patient reprend le dessus et la cicatrisation n'est plus qu'une question de patience et de soins, le pronostic définitif restait lié à l'importance des mutilations musculaires qu'on a dû commettre ;

2° *L'amputation* est une intervention d'une toute autre gravité surtout celle de cuisse, et c'est presque toujours celle-là dont il s'agit. Son indication est formelle dans les gangrènes gazeuses à la période d'état avec fracas osseux, état général grave sans être encore immédiatement inquiétant.

Ses résultats n'en sont pas mauvais, à condition qu'on sache agir au bon moment et qu'on utilise une bonne technique.

Les cas où les lésions anatomiques des os et des parties molles sont les mêmes, mais où l'état général est franchement mauvais, constituent un des plus angoissants problèmes.

Amputer et tuer le blessé par shock opératoire, ou différer l'intervention et le laisser mourir.

Dans certains cas où les signes locaux ne semblent pas en rapport avec les signes généraux dont l'aggravation peut être mise sur le compte du transport récent du blessé, on laissera reposer le patient quelques heures pendant lesquelles on utilisera toutes les ressources pour le remonter.

Dans d'autres, malgré des lésions anatomiques très graves, on se contentera de très larges débridements pour entraver l'extension locale, et on attendra le lendemain pour amputer en espérant une meilleure résistance après 24 heures de repos.

Bref, c'est une question de sens clinique basée sur la connaissance de l'affection.

Il ne faudrait pas croire que l'amputation, sous prétexte qu'elle constitue une intervention radicale, doit donner à l'opérateur l'assurance que la gangrène gazeuse est dès ce moment vaincue. Il n'en est rien et ceci nous amène à l'abord de la question importante celle du *mode opératoire* et du choix du *siège* de l'amputation.

Il est bien entendu que celle-ci doit être économique, que le fait de serrer de près les lésions pour laisser au membre le maximum de longueur est un devoir pour l'opérateur. Mais, il ne faut pas tomber dans l'écueil qui consiste à pratiquer une exérèse insuffisante des tissus maladeset à s'exposer à une récidive fatale. Là encore le tact, l'expérience jouent un grand rôle dans l'accomplissement d'un acte où toute erreur est souvent fatale. Insistons sur ce fait, qu'il ne faut pas se tromper, le blessé ne supportera pas le lendemain une réamputation, s'il y a récidive. Il faut du premier coup tomber juste et faire la bonne opération qui consiste à arrêter net l'évolution du processus gangréneux, mais à ne pas l'obtenir par une mutilation exagérée.

Disons donc que pour réaliser ce devoir, l'*amputation sans lambeau, à section plane* a toute notre faveur.

L'opération de Pauchet a subi de violentes attaques. Il est impossible de ne pas être frappé de ses avantages, quand on se trouve dans les circonstances présentes.

Contrairement à ce que pensent nombre de chirurgiens, l'intérêt de la section plane ne réside pas dans la rapidité de l'intervention, appréciable cependant, mais bien dans le fait que la tranche de section bien étalée et pansée à plat, il en résulte d'abord un minimum de résorption des produits septiques, ensuite un ensemble de circonstances absolument défavorables à la propagation et la récidive de la gangrène gazeuse.

Il faut avoir fait des pansements 24 ou 36 heures après l'amputation pour gangrène massive, et avoir vu la surface de la plaie couverte d'un enduit grisâtre et lardacé, véritable couenne purulente, pour comprendre que le moindre lambeau, la moindre tentative de recouvrement du moignon constituent la cause la plus favorisante de ce qu'on cherche à éviter ; soit 1° les replis et anfractuosités, nids de gangrène ; 2° les clapiers et les fusées purulentes dues aux infections toujours associées à la précédente.

Qu'importe si, plus tard, à l'intérieur, le blessé devra subir une nouvelle intervention sans gravité, destinée à obtenir un matelassage meilleur de son moignon.

En l'occasion présente, ce n'est pas le membre du blessé, c'est sa vie qui est en jeu. Il faut d'abord la lui sauver.

Rapidité de l'opération, surveillance aisée de la tranche de section, économie de longueur du membre, sont des qualités trop précieuses pour nous en priver en n'utilisant pas l'amputation à section plane.

Les résultatats sont là pour montrer sa supériorité.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Les Allemands et les blessés français.

En nombre immense sont les blessés qui ont rapporté, sous la foi du serment, que, restés étendus sur le champ de bataille, ils ont assisté au meurtre de camarades blessés, achevés à coups de fusil ou de revolver, à coups de crosse, de baïonnette, ou à coups de bottes par des soldats, des sous-officiers ou même des officiers allemands.

Les dépositions ont été innombrables. Elles ont été publiées dans le rapport de la Commission d'enquête française.

La place manque pour les analyser toutes. Voici un seul témoignage dont il ne viendra à la pensée de personne de contester la sincérité. C'est celui de Charles Hennebois qui, de retour d'Allemagne, vient de publier son « Journal d'un grand blessé » (1).

(1) Aux mains de l'Allemagne, Journal d'un grand blessé, par Charles Hennebois. Plon-Nourrit, Paris.

« Des blessés de la veille, écrit-il, les appelaient de loin et demandaient à boire ; les Allemands les achevèrent à coups de crosse de fusil ou bien à coups de baïonnette, puis les dévalisèrent.

J'ai vu cela à quelques mètres. Un groupe de sept ou huit hommes abattus par un feu croisé de mitrailleuses se trouvait à cet endroit-là. Plusieurs vivaient encore puisqu'ils suppliaient les soldats. Ils furent achevés comme je viens de dire, fouillés et mis en tas. Aux cris qui me parvinrent d'autres parties du champ, aux rires suivis de coups sourds, au silence qui succéda, je compris sans difficulté que d'autres malheureux avaient le même sort. »

Le massacre des blessés ne s'opère pas seulement sur le champ de bataille ; des ambulances ont été le théâtre de scènes atroces : à Goméry, poste de secours du docteur Sédillot, de nombreux blessés sont restés dans les lignes allemandes. Un lieutenant boche, avec 25 hommes, visite le poste, examine, scrute, déclare que tout est correct et se retire. Mais un sous-officier et un groupe de soldats restent dans la rue. Ils sont excités, vocifèrent, font le geste de couper le cou : « C'est la guerre de la mort », crient-ils. Ils pénètrent, abattent à coups de revolver le docteur Sédillot (qui a heureusement survécu et, avec d'autres témoins, a pu faire connaître ces scènes), mettent le feu à l'ambulance ; mordus par les flammes, des blessés, dont quelques-uns amputés le matin même, sautent du premier étage par les fenêtres et tombent par le jardin ; les bourreaux les ramassent, les saisissent, les poussent, les fusillent. Ainsi furent assassinés le lieutenant Jeannin, le docteur de Charette. Ainsi périrent sous les balles ou dans les flammes, après un martyre atroce, de 100 à 120 soldats ou officiers, que leurs blessures devaient rendre sacrés.

Crime pour crime, mieux vaut tuer des blessés par le fer ou le feu que par la faim. A la caserne de Stenay sont amenés, avec le docteur Bender, 100 blessés français, bientôt rejoints par 180 autres ; ces derniers, restés sans soins pendant cinq jours sur le champ de bataille, sont dans un état effroyable. Le docteur Bender demande en vain l'aide des Allemands pour descendre des voitures et installer ses blessés. Les Boches refusent et continuent de fumer leurs pipes. Le docteur dut procéder seul à cette opération, blessé lui même, avec l'aide de deux infirmiers français. Pendant plusieurs jours les Allemands n'ont distribué aucune nourriture. « Nos pauvres soldats — dépose sous serment le docteur — hurlaient de faim. Et il ajoute : « J'avais une soixantaine de grands blessés. J'ai supplié le major allemand de les opérer ; il m'a déclaré qu'il n'avait pas le temps. J'ai alors demandé de les opérer moi-même : « Vous êtes, me fut-il répondu, dans les lignes allemandes, vous devez subir notre loi. » Et le docteur termine ainsi son émouvante déposition : « Presque tous ces malheureux sont morts faute de soins. »

Nous avons vu des médecins, comme le professeur Vulpius, voler de l'argent ; mais de tous les types de médecins boches, voici sans doute le plus hideux : « Je me suis occupé à Stenay, — dépose le docteur Bender, — d'un soldat français qui avait reçu au pied une blessure peu grave et ne nécessitant pas une opération. Ma stupéfaction fut grande quand je constatai qu'un major allemand lui avait coupé la cuisse. J'ai manifesté à celui-ci mon indi-

gnation. Il s'est borné à me répondre : « Ce sera un homme de moins contre nous dans la guerre future. »

Ils nieront ces crimes demain ; en 1914, ils s'en sont glorifiés, ajoutent MM. Mirman et Keller dans l'intéressant opuscule consacré à *Leurs Crimes* (1). Un journal de Silésie publie, le 18 octobre, un article envoyé du front par un sous-officier, et on lit ceci : « Les hommes à l'âme particulièrement sensible font la grâce aux blessés français de les achever d'une balle, mais les autres distribuent tant qu'ils peuvent des coups d'estoc et de taille. Nos adversaires s'étaient battus bravement... Qu'ils soient blessés légèrement ou grièvement, nos braves fusiliers économisent à la Patrie les soins coûteux qu'il faudrait donner à de nombreux ennemis... Le soir venu, une prière d'actions de grâce sur les lèvres, nous nous endormîmes. » Sont-ce des propos de fanfarons de vices ? Non, l'article a été soumis au commandement de la compagnie qui l'a « certifié exact » et contresigné ; le sous-officier, le commandant, le public silésien, la nation allemande se sont réjouis de voir cet abominable récit de meurtre et de honte paraître dans ce journal sous ce titre en manchette : « Une journée d'honneur pour notre régiment. »

Et les médecins dont parle le Dr Bender, amputant sans nécessité, par vengeance mauvaise, un ennemi blessé, ne furent, hélas, pas rares. Charles Hennebois en parle dans son poignant récit. A peine à l'ambulance, raconte-t-il, et comme pour en finir plus vite avec lui, un chirurgien allemand décide qu'il faut l'amputer et lui fait cette déclaration : « Vos médecins, en France, amputent à plaisir nos blessés allemands. On a donc donné l'ordre de couper sans hésitation, en mesure de représailles, tous les membres atteints. Nous ne devons plus conserver ».

On dirait que ces barbares veulent se venger sur les blessés de n'avoir pu conquérir Paris comme ils s'en étaient flattés. Et ce sont leurs récits de tortures, d'atrocités qu'ils osent publier sous le titre : « Une journée d'honneur pour notre régiment » !

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 21 février 1917.

Note sur le traitement des plaies de guerre par le chlorure de magnésium, par *P. Guillaume-Louis* ; rap. de *P. Delbet*. — Après avoir employé, pour stériliser les plaies, les antiseptiques les plus divers, l'auteur pense qu'il vaut mieux fortifier les moyens de défense de l'organisme. C'est ce que fait le chlorure de magnésium. M. Guillaume-Louis envoie 3 observations caractéristiques, où le chlorure de magnésium a amené une modification heureuse que n'avait pas produite la liqueur de Dakin, dans une fracture comminutive du condyle interne du fémur par éclat d'obus ; une fracture comminutive de l'aileron sacré par éclat d'obus ; un éclatement de toute la région poplitée avec ouverture large de l'articulation, et fracture du condyle interne du fémur.

Tant qu'on n'aura pas trouvé de substance capable de tuer rapidement tous les microbes d'une plaie, la meilleure tactique thérapeutique consistera, après nettoyage mécanique complet, à ne pas troubler les moyens de défense naturelle et à les favoriser dans la mesure possible.

(1) Pages d'histoire 1914-1916. *Leurs Crimes*, par L. Mirman, G. Simon, G. Keller. Berger-Levrault, éditeurs.

La mortalité dans les plaies pénétrantes de poitrine par projectiles de guerre. Ses causes les plus fréquentes, par MM. *Gatellier* et *Barbary* ; rap. de *H. Hartmann*. — Ce travail repose sur 165 cas qui ont donné 30 morts, 18 68 p. 100. Si l'on met à part 11 cas de plaies multiples, il reste 154 cas de plaies thoraciques isolées avec 20 morts, 12 9 p. 100.

La gravité plus grande des thorax ouverts apparaît nettement :

27 thorax ouverts, 6 morts, 25.8 p. 100.
127 thorax fermés, 14 morts, 11,11 p. 100.

La mortalité est surtout élevée dans les 48 premières heures. Elle est particulièrement élevée dans les *plaies avec thorax largement ouvert*.

Sur 10 cas, 5 ont succombé. Lorsque le thorax est ouvert moins largement, les blessés sont moins choqués, mais fréquemment la plèvre s'infecte secondairement, et dans 6 cas, on dut faire secondairement la thoracotomie pour pyopneumothorax.

Une complication importante est le *développement rapide, d'emblée, d'accidents septiques pleuro-pulmonaires* ; 7 fois ils ont entraîné la mort en deux à dix jours.

Il est bien évident que la gravité est moindre lors de *complications infectieuses tardives*.

Une autre complication importante est l'*emphysème médiastinal*. MM. Gatellier et Barbary ont observé 3 cas de ces emphysèmes médiastinaux ; 1 a guéri, les deux autres sont morts malgré des incisions multiples. Le fait que la suffocation a précédé l'apparition de l'emphysème, semble bien indiquer que, dans ces trois cas, la pénétration de l'air dans le tissu cellulaire a commencé par le médiastin.

Cinq des blessés observés par MM. Gatellier et Barbary ont succombé à la suite de phénomènes asphyxiques accompagnant des hémothorax abondants. 25 autres hémothorax aussi abondants ont guéri à la suite de ponctions simples. Une seule fois les auteurs sont intervenus opératoirement sur le poumon. Le traitement chirurgical doit être tenté dans les hémothorax qui, rapidement augmentent, à condition que les blessés soient en état de supporter l'intervention.

M. *Tuffier*. — Pour établir la valeur des moyens thérapeutiques, il faut être bien pénétré de cette notion : c'est que les plaies pénétrantes de poitrine s'accompagnent d'un *shock* très marqué, ne cadrant nullement avec l'intensité des hémorragies ou avec la gravité des lésions, et susceptible de disparaître, soit par une piqûre de morphine, soit par l'immobilité absolue.

Abcès des deux seins traités par le drainage filiforme. Cicatrices peu visibles surtout à gauche. — *H. Chaput*. — Chez une dame âgée de 36 ans, atteinte d'abcès très volumineux du sein droit, puis du sein gauche, l'auteur a employé avec succès le drainage avec des crins. Depuis ces premières opérations, M. Chaput a modifié sa technique. Il fait maintenant toutes ses incisions ou trous d'aiguille dans les régions cachées : aisselle, sillon sous-mammaire, aréole où les cicatrices sont invisibles à cause de la pigmentation.

Sur les tumeurs provoquées par l'huile camphrée. — M. *J.-L. Faure*. — J'ai l'honneur de vous présenter une pièce qui vient confirmer la très intéressante communication faite par M. Jacob dans la dernière séance. Depuis longtemps, j'avais remarqué des indurations sous-cutanées ou profondes consécutives aux injections d'huile camphrée, et qui se prolongeaient depuis deux et trois ans. J'ai appris que l'huile camphrée était faite avec de l'huile de vaseline.

M. *Paul Reynier*. — J'ai opéré un homme qui présentait à la face externe des deux bras, deux tumeurs de 10 centimètres de long sur 5 cent., comprenant la peau et le tissu cellulaire, et qui s'étaient développées à la suite des injections d'huile camphrée. L'examen histologique a montré que ces tumeurs étaient constituées par du tissu inflammatoire avec nombreuses cellules polynucléaires, comme dans les paraffinomes. Il est donc plus que probable que là encore, nous avions des accidents produits par une huile camphrée obtenue avec de l'huile de vaseline.

Vœu. — A la suite de la communication de MM. *Faure* et *Jacob*, la Société de chirurgie attire l'attention des administrations compétentes sur les dangers de préparation de l'huile camphrée avec l'huile de vaseline. Ce vœu est adopté à l'unanimité. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 9 mars 1917.

Stridor laryngé congénital chez un nouveau-né en rapport avec des anomalies des muscles du larynx. — M. G. *Variot*.— Il s'agit d'un enfant atteint de stridor congénital, né à terme, pesant 3 kilos.

L'A. a observé l'absence du muscle crico-arythénoïdien postérieur droit, avec aplatissement des rubans vocaux et légère atrophie prédominante de la corde vocale droite. Le bruit de stridor se serait donc rapproché dans le cas en cause des bruits stridoreux observés quelquefois au cours des paralysies des cordes vocales. Il mériterait donc le nom de stridor paralytique.

Il cite encore le cas d'un enfant adénoïdien, chez lequel le stridor laryngé disparut avec l'ablation des adénoïdes ; puis celui d'un autre chez lequel le stridor apparut à l'âge de 5 ans, causé par la paralysie d'une corde.

Tension artérielle au cours du paludisme fébrile. — MM. *Monier-Vinard* et *Caillet*. — Les observations portent sur 78 paludéens fébriles, tous traités par la quinine en injections, dans les cas pressants, ou par voie buccale, les autres fois.

La tension artérielle, prise au Pachon, les A. ont constaté chez un certain nombre de paludiques, comme l'avaient déjà fait MM. Armand-Delille, Paisseau et Lemaire, combien fréquemment et avec quelle intensité, au cours du paludisme, se trouvent atteintes les capsules surrénales.

Ces recherches ont de plus apporté une contribution à l'étude analytique des manifestations fébriles du paludisme. Enfin, au point de vue de la pathologie générale il ressort des constatations de la variation de tension à type tierce se produisant en dehors de toute perturbation de la température, que la fièvre est loin d'être la seule manifestation de l'imprégnation palustre.

M. *Alfred Khoury*. — Les paludéens traités étant tous des soldats, il accuse le surmenage d'être en grande partie la cause de la baisse considérable de la tension artérielle. Prof. à Beyrouth, il a observé beaucoup de paludéens civils dont il a mesuré la tension artérielle au Pachon et n'a jamais trouvé de telles modifications. Il est fréquent de voir des paludéens en plein accès, avec une température a 40° venir chez le médecin prendre une consultation. Or ces malades ont conservé l'appétit et ont une tension normale.

Forme nerveuse de la spirochétose ictéro-hémorragique. — MM. *Sacquépée* et *Boidin* rapportent l'observation détaillée d'un malade atteint de spirochétose ictéro-hémorragique, observation d'où ils pensent pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Le sang, les urines, pris au moment de la première poussée fébrile, se montrent infectants. Pendant cette même poussée, le liquide céphalo-rachidien, de même que les vomissements, n'ont pas été infectants pour le cobaye. Enfin, le sang, au cours d'une rechute, n'a pas été davantage infectant chez le cobaye.

2° L'urine s'est montrée infectante dès le septième jour de la maladie.

3° Chez les deux premiers cobayes inoculés, il ne fut pas constaté de lésion apparente permettant de supposer l'existence d'une spirochétose ictéro-hémorragique.

Les lésions caractéristiques sont seulement devenues évidentes dans les passages ultérieurs.

Les auteurs pensent qu'il faut voir sans doute dans cette sorte d'ictérisation de passage la confirmation de l'hypothèse suggérée par M. Chauffard et suivant laquelle les passages auraient pour effet d'accentuer les manifestations hépatiques.

4° Les auteurs ont vérifié la constatation déjà faite que la présence des parasites sur les frottis est inconstante.

5° Enfin, pour un même virus les auteurs ont constaté que des injections de doses très différentes (de 0,2 cmc. à 5 cmc.) ont amené en des laps de temps très voisins la mort des cobayes.

Le traitement mixte du paludisme par les sels arsenicaux et la quinine. — MM. *P. Ravaut* et de *Kerdrel* font connaître les excellents résultats qu'ils ont obtenus dans le traitement mixte du paludisme par les cures des sels arsenicaux et de quinine.

S'inspirant des données acquises par l'étude de la syphilis et de la dysenterie amibienne, ils montrent que les parasites de ces trois affections ont des caractères communs. Ce sont des protozoaires qui s'enkystent profondément dans l'organisme. Ces maladies chroniques sont sujettes de temps en temps à des poussées aiguës déterminées par la multiplication et l'issue des parasites en dehors de ces foyers. Contre ces trois maladies, le traitement doit être méthodiquement prolongé par des séries de cures successives ; dans ce but l'association de deux médicaments actifs augmente beaucoup l'efficacité de l'un ou l'autre employés isolément.

La cure se compose de dix injections intraveineuses de novarsénobenzol à 0 gr. 15 ou 0 gr. 30 répétées tous les trois jours ; entre chacune de ces piqûres la quinine est administrée par voie veineuse ou par la bouche.

Dès la première cure, ils ont obtenu chez 53 malades la cessation d'accès qui se répétaient depuis des mois et résistaient à tous les autres traitements. Ils ont également soigné de cette façon et avec de bons résultats des malades atteints d'hématuries et d'hemorragies gastriques d'origine paludéenne. En même temps l'état général se modifie considérablement et en quelques semaines le poids des malades augmente le plus souvent de plusieurs kilos.

Cette cure arsenico-quinique parait, d'après les auteurs, le traitement le plus actif qui puisse être institué chez des paludéens dont les accès sont rebelles aux autres modes de traitement.

Malformation congénitale du foie avec interposition du côlon ascendant. — MM. *A. Vahram* et *F. Socquet* apportent une observation établissant, ainsi que l'a montré M. le professeur Letulle, que l'intestin, dans le cas d'une malformation du lobe droit du foie, peut venir se loger sous la voûte diaphragmatique droite.

D'ailleurs, il ne s'agit pas toujours d'une malformation de la partie initiale du gros intestin, mais d'une ascension exagérée du côlon favorisée par une malformation hépatique. Dans le cas de ces deux auteurs, la malformation s'accompagne d'un certain degré d'hépatoptose, particularité qui vient à l'appui du fait déjà connu, à savoir que l'hépatoptose, comme le prétend le professeur Letulle, n'est jamais primitive, mais toujours secondaire à une déformation du foie. R.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 3 mars 1917.

Présidence de M. LINOSSIER.

M. le Président annonce la mort des professeurs Déjerine et Jules Courmont, membres de la Société.

Recherches sur les réflexes. II. De l'ambiguité de certains signes cliniques : A. « Réflexe des Jumeaux ». B. « Réflexe médio-plantaire », par *Henri Piéron*. — L'auteur a enregistré comparativement chez 25 sujets normaux ou atteints d'affections nerveuses diverses, les myogrammes des réflexes achilléen, médio-plantaire et des jumeaux ; il arrive à cette conclusion : 1° *Il n'y a pas de « réflexe des jumeaux »*. La pression musculaire provoque uniquement le réflexe achilléen. Lorsqu'il y a exagération de la réactivité idio-musculaire, la même percussion provoque une réponse directe du muscle ; 2° *Il n'y a pas de « réflexe médio-plantaire »* .

Néphrites de guerre à spirochètes, par *Maurice Salomon* et *R. Neveu*. — Le développement insolite des néphrites aiguës primitives, sur le front occidental, a été signalé par un certain nombre d'auteurs anglais et français. Seule, la pathogénie de cette affection est demeurée obscure. Dans trois cas, les auteurs ont pu constater l'existence de spirochètes très nets, la plupart spiralés, le plus souvent très ténus et absolument comparables morphologiquement au *spirochœta icterohemorrhagiae. Dans aucun de ces cas, il n'y eut d'ictère, et les urines ne renfermaient pas de pigments biliaires.*

Il est logique de penser que la spirochétose, en dehors de tout syndrome ictérique, est à l'origine de la plupart des néphrites de guerre. L.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Le médecin de complément aux armées

La relève de trois mois, prévue pour les médecins aux armées depuis dix-huit mois, paraît s'effectuer. Nos renseignements ne nous permettent pas d'affirmer qu'elle a été totale, mais, ce que nous pouvons dire, c'est qu'un grand nombre de médecins ont été remplacés aux armées par des médecins de l'intérieur. Ces derniers ont été dirigés sur la zone de l'avant en remplacement *numérique* des médecins renvoyés à l'intérieur, ce qui laissait aux directeurs du Service de Santé des corps d'armée, une certaine latitude pour leur affectation. Malheureusement, cette distinction ne paraît pas avoir été comprise par tous. Le Ministre devrait bien rappeler à certains médecins divisionnaires, énergumènes genre J. bol, qu'ils n'ont pas à commenter les ordres ministériels et qu'ils doivent au moins s'abstenir à l'égard des arrivants et des partants, des épithètes d'embusqués et autres lancées en public, en prenant à témoin le personnel infirmier de l'injustice de la relève. Mais comme il existe encore un certain nombre de ces phénomènes aussi bien aux armées qu'à l'intérieur, il aura la tâche difficile. Nous comptons cependant sur lui pour éliminer rapidement ces vieillards du Service de Santé qui sont tout justes capables de jouir d'un repos complet et définitif.

Malgré le décret du 20 octobre qui donne de droit, au bout de deux années de service dans ce grade depuis la mobilisation, un deuxième galon « *aux sous-lieutenants à titre définitif de réserve et de l'armée territoriale ou assimilés quelle que soit leur origine* », il existe encore des médecins aides-majors de 2e classe, dont la promotion au grade d'aide-major de 1re classe n'a pas encore paru à l'*Officiel*. Cette situation ne saurait se prolonger. Le 2e galon constitue pour les ayants droits un avantage matériel et moral qu'il importe de leur donner sans délai. Nous faisons appel au Ministre et lui demandons de stimuler un peu la lenteur de ses bureaux.

Les poètes médecins

On sait que Sainte-Beuve, qui fut poète à ses heures, avait fait des études médicales sérieuses. On a même prétendu reconnaître l'influence de ces études sur sa façon de penser, de critiquer et d'écrire.

On sait moins peut-être qu'Alfred de Musset songea d'abord à être médecin avant que d'être poète. Mais il fut tout de suite pris d'un insurmontable dégoût et dut renoncer à fréquenter l'amphithéâtre.

Victor de Laprade aussi commença ses études médicales à l'Ecole de Médecine de Lyon. A vrai dire, il cédait plus à l'influence de son père, le docteur Richard de Laprade, qu'à une réelle vocation. Au bout d'un an il quitta la Faculté de Lyon pour aller étudier le droit à Aix en Provence.

Il n'existe pas cependant un antagonisme absolu entre la poésie et la médecine. Il y eut certainement des poètes médecins. Aujourd'hui nous en connaissons au moins deux, qui valent d'être cités : le docteur Georges Duhamel, actuellement aide-major sur le front, et le docteur Paul Castiaux.

(*Mercure de France*, 16 mars 1917.)

Un don.

Le docteur Henri de Rothschild vient de faire remettre à M. Léon Bourgeois, Ministre du travail, président d'honneur de la Commission parlementaire des pays envahis, une somme de 100,000 francs destinée à ravitailler de suite en vivres, vêtements et médicaments, les malheureuses populations des villes et villages reconquis.

Un progrès dans le crime

A la suite du torpillage criminel du navire-hôpital *Asturias*, qui a eu lieu sans avertissement, dans la nuit du 20 au 21 mars, le gouvernement allemand a publié une note où il avoue cyniquement que ce n'est qu'un début et que désormais les navires-lazarets seront considérés comme belligérants, prétendant au mépris de toute vérité que ces bâtiments sont employés pour des buts de guerre. L'amirauté teutonne déclare « qu'il ne sera toléré aucun navire-lazaret ennemi dans les eaux situées entre les lignes Flamborough-Head-Terschelling d'une part et Ouessant-Landsend d'autre part. »

Cette extension de la piraterie qui va désormais jusqu'à l'assassinat des malades et des blessés n'étonnera pas ceux qui ont suivi pas à pas les progrès de l'Allemagne dans la voie du crime.

Encore une félonie des Boches

On mande de New-York au *Daily Télégraph*, 30 mars.

Dans les bureaux de la Croix-Rouge de Philadelphie, on a découvert que les pansements avaient été imprégnés de poison par un agent allemand. D'autres pansements avaient été remplis de verre pilé.





TRAVAUX ORIGINAUX

Syndrome médio-cubital traumatique

(*Etude clinique, anatomique et hystologique*)

Par **M. LOEPER** et **G. GIRAUD** (1).

La guerre nous a fait connaître de nouveaux détails des lésions nerveuses traumatiques, en réalisant des types cliniques infiniment nombreux, depuis les plus schématiques jusqu'aux plus compliqués. Les troubles consécutifs aux atteintes des nerfs périphériques varient suivant le siège de la lésion, l'étendue de la section nerveuse et l'importance de l'irritation dont le nerf est plus ou moins rapidement le siège; ils se compliquent de la participation de plusieurs troncs nerveux, de l'association de lésions secondaires aux lésions principales, d'oblitération artérielle, de myosite, et de ces réactions de nature discutable auxquelles on donne le nom de réflexes ou de physiopathiques.

Parmi les blessures nerveuses, celle des nerfs du bras sont incontestablement les plus fréquentes. Elles sont simples ou associées ; l'isolement relatif du radial permet la constitution d'un syndrome radial à peu près pur; le voisinage du cubital et du médian favorise, au contraire, la production d'un syndrome complexe auquel nous donnerons le nom de « syndrome médio-cubital ».

Réalisé par des blessures haut ou bas situées, et variable d'ailleurs dans certains de ses termes suivant le niveau de la lésion, il est certainement plus fréquent dans les blessures de la partie interne et inférieure du bras, en raison du contact plus intime des deux nerfs.

Nous n'avons point la prétention de faire ici une étude d'ensemble que l'on trouvera dans les livres récents de M. Tinel (2) et de Mme Athanasio-Bénisty (3) et dont des observations multiples ont été publiées depuis deux ans dans les *Bulletins* de la Société de Neurologie (4). Les cas particuliers que nous avons pu recueillir personnellement font d'ailleurs l'objet de la thèse de l'un de nous (5).

Il nous a paru cependant intéressant de rapporter ici un syndrome d'association médio-cubitale et vasculaire traumatique que nous avons pu suivre du chevet du blessé jusqu'à l'amphithéâtre, et dont l'observation tant clinique qu'anatomique, prise dans tous ses détails, constitue comme une iconographie à peu près complète et quasi-schématique de ce type.

***

Voici les faits :

Observation clinique. — Le soldat Bou..., Edmond-Léon, a été blessé le 30 août 1914 à Givet, par un éclat d'obus qui a pénétré à la face externe du bras droit à peu de distance au-dessus du pli du coude, provoquant une hémorrhagie abondante. Cette blessure, qui n'a intéressé que les parties molles, aurait entraîné dans les premières semaines une impotence globale de la main et des doigts sans attitude anormale et sans suppuration marquée.

Fait prisonnier après sa blessure, ce soldat a subi une intervention en Allemagne le 7 décembre 1914 (extraction d'éclats d'obus). L'attitude actuelle se serait constituée *progressivement* dans les jours suivants. Cicatrisation assez rapide. Jamais d'œdème, ni de cyanose.



FIG. I. — Avant-bras en pronation vu par sa face palmaire. (Photo Cosnier. — Cliché Barbier.)



FIG. II. — Avant-bras et main au repos, vue latéro-interne. (Photo Cosnier. — Cliché Barbier.)

Cet homme rapatrié et réformé depuis plusieurs mois, nous est adressé en mai 1916 pour une tuberculose pulmonaire cavitaire très étendue.

La région qui avoisine le coude droit porte de nombreuses cicatrices ; la peau y est largement adhérente à un tissu fibreux sous-jacent très dense et rétracté ; on y découvre une tuméfaction interne, allongée dans le sens axial, dure, non mobile, très douloureuse à l'exploration et dont la palpation provoque une irradiation dans l'avant-bras et le petit doigt. Cette tuméfaction correspond à un *névrome* du cubital ; en de-

(1) Travail du Laboratoire du secteur médical de Troyes.
(2) J. TINEL. — Les blessures des nerfs, Masson, éditeur, 1916.
(3) ATHANASIO BÉNISTY. — Lésions des nerfs. Formes cliniques. Collection Horizon, Masson, éditeurs, 1916.
(4) *Neurologie de guerre*, Masson, 1915-1916, fasc. 1, 2 et 3.
(5) G. GIRAUD. — L'association médio-cubitale dans les blessures du membre supérieur. *Thèse de Montpellier*, mars 1917.

hors et au-dessus d'elle, une seconde saillie correspond au tronc du médian tuméfié et douloureux.

Attitude. — Le coude est en flexion volontaire, l'avant-bras en demi-pronation. La main est tombante, en position de repos, et le carpe fait une saillie anormale à la face dorsale qui rappelle un peu l'attitude de la paralysie radiale.

Les quatre derniers doigts présentent *une griffe serrée et irréductible* : hyperextension des phalanges, flexion à angle aigu des phalangines, à angle obtu des phalangettes. Les doigts sont accolés.

Le pouce est en *adduction* et *protraction*, sa première phalange est en légère flexion, la deuxième en extension si marquée que toute tentative pour la fléchir est douloureuse. Le premier métacarpien ne peut être ramené dans le plan des autres, retenu qu'il est par une résistance douloureuse de la région thénarienne.

La main n'a point tout à fait l'aspect simien, car la paume en est creusée et cohérente et les sangles ligamenteuses profondes ne sont point relâchées. (Fig. I et II).

Mouvements. — La flexion de l'avant-bras est assez bonne ; son extension, douloureuse, est limitée par la rétraction des tissus préarticulaires. Aucune pronation active n'est possible, les mouvements de supination sont ébauchés. Le poignet ne peut être fléchi, son extension est assez bonne mais douloureuse, en raison de l'élongation qu'elle entraîne.

La flexion des premières phalanges des quatre derniers doigts seule peut être légèrement ébauchée ; tout autre mouvement de ces doigts est impossible.

Les mouvements d'abduction et d'adduction du pouce sont conservés, l'opposition s'ébauche par le bord interne du pouce (pseudo-opposition cubitale). La première phalange s'étend mal, elle se fléchit légèrement ; la deuxième ne peut être fléchie spontanément.

Sensibilité subjective. — Le blessé souffre peu. Les heurts, les manœuvres un peu brusques, le pincement musculaire dans la région interne de l'avant-bras et de la main éveillent pourtant de vives douleurs. Le nerf cubital est très douloureux en tous ses points accessibles ; le tronc du médian n'est sensible qu'au bras.

Sensibilité objective. — La sensibilité antibrachiale est normale. A la main, toute la région dorsale, l'éminence thénar, la partie moyenne de la paume sont hypoesthésiées au tact et à la piqûre ; la région palmaire interne, la face palmaire de l'annulaire et de l'auriculaire présentent, au contraire, une hyperesthésie extrême. Anesthésie douloureuse terminale de l'index et du médius.

La sensibilité profonde est difficilement explorable. Le sens thermique est correct sauf pour l'index et le médius, mais la griffe des doigts gêne son exploration.

Réflexes.— Les réflexes des extenseurs du poignet sont plus vifs qu'à gauche. Le cubito-pronateur, les réflexes des fléchisseurs du poignet et des doigts ne peuvent être éveillés.

Excitabilité musculaire. — Les extenseurs sont hyperexcitables et l'exploration antérieure est douloureuse.

Troubles trophiques et vaso-moteurs. — *L'atrophie musculaire*, pourtant très importante, frappe peu en raison de l'émaciation générale du sujet.

La peau est sèche, rugueuse, ichtyosique ; elle desquame en écailles brunes, surtout à la face palmaire du poignet et de l'avant-bras. La peau de la face dorsale des doigts est lisse, amincie ; les ongles sont longs et incurvés ; il n'y a pas de bourrelet sous-unguéal. Les crêtes digitales sont très écrasées. Pas de troubles pilaires.

Il existe un très léger degré de macération des plis digitaux palmaires.

La pulsation radiale est à peine perçue ; l'*hypotension est extrême* du côté droit. La main, le poignet, la partie inférieure de l'avant-bras sont plus froids que du côté gauche, et leur régulation thermique est très paresseuse.

Examen électrique. — L'examen électrique pratiqué par M. Girard au Centre de Physiothérapie de Troyes, révèle une *inexcitabilité totale du médian et du cubital*, et de tout leur territoire de distribution.

* * *

Examen anatomique. — Ce malade décéda peu après à l'Hôtel-Dieu où il s'était fait admettre. A défaut d'une nécropsie complète, nous avons pu, grâce à l'obligeance de M. le Dr Tintrelin, prélever les nerfs lésés.

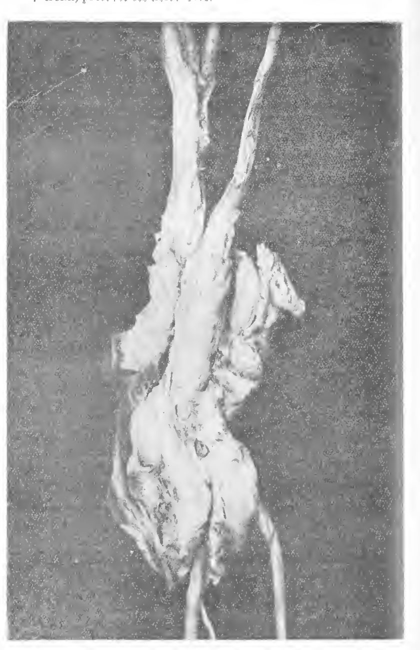


FIG. III. — La pièce enlevée. En haut le cubital et le médian, le premier se continue par un névrome fusiforme, le second est sectionné. Les deux nerfs sortent de la gangue à la partie inférieure de la pièce. L'artère humérale se voit en haut, au contact du médian.

(Photo Cosnier. — Cliché Barbier.)

Une incision de la région préarticulaire du coude découvrit un bloc dense, uniformément blanc, criant sous le scalpel, où la peau et les tissus sous-jacents étaient étroitement fusionnés. Après leur mise à nu, les deux nerfs médian et cubital furent suivis jusqu'à cette gangue où ils se perdaient et où leur dissection ne put être achevée. Le bloc entier fut enlevé par év[...]ement du pli du coude (fig. III).

Le *médian*, avant de disparaître dans le bloc scléreux se ren-

fle progressivement en massue ; son segment périphérique, de coloration normale, est de volume réduit.

Le *cubital* est le siège d'un long névrome que nous pouvons isoler sur une longueur de 6 centimètres et dont le diamètre mesure un centimètre et demi dans sa partie la plus large. Au-dessous de lui, le nerf disparaît dans la gangue sur une longueur de 3 centimètres, puis reparaît en arrière pour s'engager dans la gouttière épitrochléo-olécranienne. L'aspect et le calibre du bout périphérique sont normaux.

Le cubital névromateux est infléchi et s'est placé immédiatement en dehors du médian et dans un plan antérieur à lui.

L'*artère humérale*, visible en haut de la pièce, est oblitérée à partir du point où elle croise le médian, et disparaît dans la gangue. On ne retrouve aucun vaisseau isolable dans toute la région préarticulaire.

La circulation collatérale s'est en partie rétablie postérieurement : le nerf cubital est accompagné au bras par une grosse artère qui paraît être la collatérale interne supérieure très augmentée d'importance.

Le *tissu musculaire*, remplacé sur une grande étendue par du tissu cicatriciel, est gris, pâle, parcouru de travées scléreuses, dans les deux tiers supérieurs de l'avant-bras.

Après photographie de la pièce, nous avons pratiqué dans la masse intermédiaire, une série de *coupes transversales rapprochées.* Nous avons constaté la continuité du nerf cubital, qui, bien qu'étranglé, va par un trajet oblique du névrome à la gouttière épitrochléo-olécranienne.

Le bout central du médian se poursuit à peine de haut en bas dans la gangue fibreuse, s'étale et disparaît. Son bout périphérique, individualisable sur une longueur de 3 centimètres, parmi le tissu de sclérose, subit le même sort en sens inverse. Il existe une sorte de pont conjonctif intermédiaire de 4 à 5 centimètres environ.

* * *

Examen histologique. — Macroscopiquement, il est déjà possible de se rendre compte de l'épaississement fibreux de tous les troncs nerveux et de la constitution fortement conjonctive du névrome du cubital. Si l'on pratique des coupes en série, on peut néanmoins suivre à la loupe les différents fascicules et les retrouver, d'une part, sur toute la longueur du cubital et dans l'intérieur de son névrome ; d'autre part, sur le bout supérieur du nerf médian jusqu'à trois ou quatre centimètres de la section. Par contre, le bout inférieur du médian présente à la loupe un aspect plus homogène et les disques formés par les sections des troncs nerveux se fondent dans le tissu conjonctif.

Les fragments nécessaires à l'examen histologique de ces éléments nerveux ont été prélevés en six régions différentes : 1° sur le bout central du nerf médian, à 6 centimètres et un centimètre de la section ; 2° sur le bout central du nerf cubital au-dessus du névrome ; 3° sur le bout périphérique du nerf médian, à quatre centimètres du point sectionné ; 4° sur le tractus intermédiaire aux deux fragments du médian ; 5° sur le bout périphérique du cubital ; 6° sur le névrome cubital lui-même. Ces divers fragments ont été fixés par le formol fort, puis colorés, les uns par la méthode Marchi quelque peu modifiée, les autres, après passage dans l'alcool, par l'hématéine-éosine et par le bleu de toluidine.

1° *Bout supérieur du médian.* — A un examen microscopique faible, le bout supérieur du médian apparaît à peu près normal. Pourtant, au fur et à mesure qu'on se rapproche du névrome, le tissu conjonctif interfasciculaire se développe de plus en plus, pénètre à l'intérieur des fascicules et les dissocie. Il s'agit d'un tissu conjonctif dense, adulte, sans éléments lymphatiques, parsemé par place de traînées de globules rouges et qu'interrompent des vaisseaux à paroi épaissie. Certaines de ces traînées hématiques se voient dans la gaine fibreuse des éléments primitifs et y dessinent parfois un anneau presque complet. Avec la coloration osmiée, les filets nerveux ont un caractère presque normal et sont disposés en fascicules verticaux avec de rares filets aberrants ; ces filets se multiplient à la partie supérieure du névrome, se pelotonnent, se disposent en spirales, dessinent un chevelu extrêmement abondant dans l'intérieur duquel s'insinuent les éléments conjonctifs. A un très fort grossissement, et avec un éclairage tamisé, certains cylindre-axes présentent les altérations bien connues : état grêle, moniliforme et fibrillation.

2° *Bandelette intermédiaire aux deux tronçons du médian.* — Elle n'est pas absolument fibreuse et l'on retrouve quelques fibres nerveuses, il est vrai, très rares, en général myélinisées, ondulées, souvent grêles et comme cassées qui témoignent de la pénétration dans ce filament conjonctif de quelques éléments régénérés partis du bout supérieur.

3° *Bout périphérique du médian.* — Ici, la coloration par l'hématéine-éosine permet de reconnaître deux aspects nettement pathologiques : l'épaississement du tissu fibreux interfasciculaire et de la gaîne de chaque tronc nerveux ; la multiplication

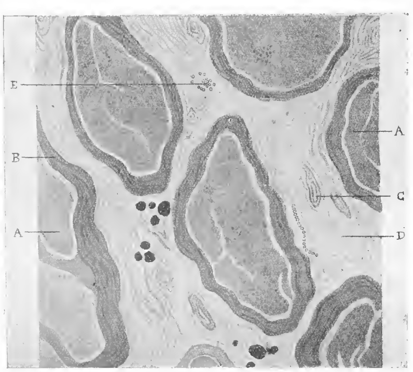


FIG. IV. — *Bout inférieur du médian.* (Méthode de Marchi modifiée).

Les troncs nerveux A sont absolument dépourvus de myéline, les gaines sont vides et les cellules conjonctivo-névrogliques très multipliées. La paroi de chaque tronc nerveux est épaissie. B. On voit, dans le tissu conjonctif intermédiaire D, des vaisseaux C à paroi épaissie et des amas de globules rouges E.

(Dessin histologique Marinot.)

de cellules conjonctives ou plutôt conjonctivo-névrogliques au sein des troncs nerveux eux-mêmes. Ces cellules modifient profondément l'aspect du tronc nerveux et se disposent parfois en tourbillon conjonctif. A un grossissement plus fort, certaines d'entre elles forment de véritables palissades, entre lesquelles on reconnaît des gaines nerveuses absolument vides (fig. IV).

Par l'acide osmique, on constate la disparition absolue de la myéline et des cylindre-axes. Pourtant, par place, quelques taches arrondies ou quelques anneaux noirâtres, représentent des éléments nerveux extrêmement rares, en voie de régénération, et probablement en continuité avec ceux que nous avons signalés dans le tractus fibreux intermédiaire.

4° *Bout supérieur du cubital.* — Celui-ci est très analogue au bout supérieur du médian : on y retrouve avec une réaction fibreuse légère, la même accumulation de globules rouges et les mêmes modifications de certains éléments nerveux, mais l'ensemble est à peu près normal.

5° *Bout inférieur du cubital.* — Ce qui distingue cette coupe

c'est l'épaississement de la partie conjonctive du tronc nerveux, et la disparition complète de certains fascicules (fig. V), mais la plupart des éléments persistants sont normaux. Un petit nombre seulement est dégénéré et la gaine en est vide. D'autres sont grêles et filamenteux. D'autres enfin, forment une tache granuleuse plus ou moins étendue de myéline transformée. Il existe donc un certain nombre d'éléments dégénérés à côté d'autres nettement intacts.

6° *Névrome fusiforme du cubital.* — C'est un névrome fibreux

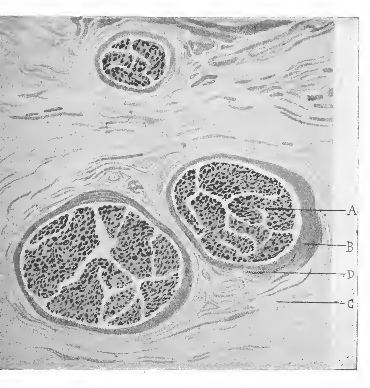


Fig. V. — *Bout inférieur du cubital.* (Méthode de Marchi modifiée).
Les troncs nerveux A sont d'apparence normale. La paroi conjonctive B est très développée. Le tissu conjonctif C est épaissi. On voit en D une traînée de globules rouges.
(Dessin histologique Marinot.)

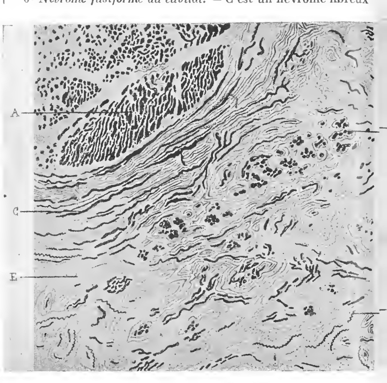


Fig. VII. — *Névrome du cubital.* (Méthode de Marchi modifiée).
En haut et à gauche de la préparation, un tronçon nerveux à peu près intact A. Partout ailleurs les filets nerveux sont disséminés et morcelés par le tissu conjonctif E. Certains B conservent leur forme fasciculée verticale, d'autres C sont déviés de leur direction primitive et rebroussent en quelque sorte chemin. Certains D sont onduleux et grêles.
(Dessin histologique Marinot.)

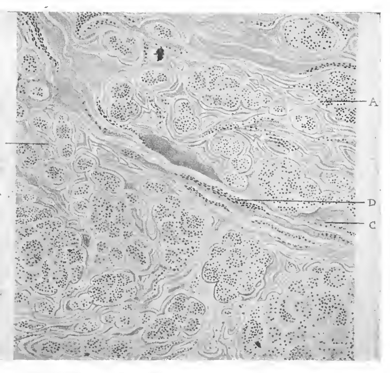


Fig. VI. — *Névrome du cubital.* (Coloration par l'hématéine éosine.
Les éléments nerveux sont morcelés en une série de tronçons secondaires A, entre lesquels le tissu conjonctif C, très dense, s'insinue, semé par places de quelques traînées lymphatiques D.
(Dessin histologique Marinot.)

dont la constitution rappelle très exactement ceux que l'on a décrits sous le nom de névromes d'attrition (fig. VI). Les éléments nerveux y ont perdu, dans un grand nombre de points, leur disposition fasciculaire habituelle : beaucoup sont morcelés par le tissu conjonctif en faisceaux d'une dizaine d'éléments environ, cerclés par du tissu conjonctif adulte. Certains n'ont plus leur direction habituelle, et leurs fibres égarées, dissociées rebroussent chemin ou se disséminent en tous sens suivant une direction perpendiculaire ou oblique par rapport au tronc primitif. A côté de fibres nerveuses à peu près normales, d'autres sont en voie de dégénérescence, d'autres, au contraire, en voie de régénération certaine, mais un grand nombre présentent une bordure fragmentée, un aspect micacé ; d'autres sont moniliformes, pénicillées ou atrophiées (fig. VII).

En résumé : 1° Bout supérieur du médian relativement intact ; 2° bout inférieur du médian complètement dégénéré, à part de très rares éléments venus dans le bout inférieur au sein du tractus fibreux intermédiaire ; 3° névrome pelotonné du bout supérieur du médian ; 4° bout supérieur du cubital quasi-normal ; 5° bout inférieur normal quoique fibreux et atrophié dans les deux tiers environ de ses éléments nerveux ; 6° névrome d'attrition du cubital avec réaction fibreuse très accentuée et regénération évidente.

*
* *

Cette observation nous a paru intéressante au triple point de vue de l'anatomie pathologique, de la séméiologie clinique et du traitement.

Anatomiquement, grâce à une dissection aussi complète que possible, nous avons pu constater sur le même sujet, la plupart des modalités histologiques des lésions trau-

matiques des nerfs périphériques : l'interruption complète d'un nerf, le médian, avec formation d'un névrome central en massue, semé de fibres de régénération, et dégénérescence du bout périphérique ; l'interruption incomplète de l'autre nerf, le cubital, avec formation d'un névrome fusiforme, scléreux et inflammatoire, dont le tissu fibreux dissocie les faisceaux nerveux mais en respecte le plus grand nombre.

Ce névrome d'attrition s'oppose tant par sa forme que par sa texture et sa valeur fonctionnelle du névrome de section du médian, car il permet la continuité des fibres nerveuses dans le bout périphérique du nerf cubital.

Enfin, au voisinage de cette gangue fibreuse, qui enserre étroitement les nerfs blessés, les soude aux tissus voisins, pénètre et détruit les muscles, l'artère humérale est sectionnée et oblitérée.

Cliniquement, nous voyons, dans cette observation, quelles peuvent être, sur l'attitude et l'esthétique de la main, sur les mouvements de ses divers segments, les conséquences d'une lésion associée du cubital et du médian. Ces deux nerfs forment un tout physiologique, d'où dépendent à la fois la flexion, l'adduction et la pronation du poignet, la flexion des premières phalanges et l'extension des deux dernières, la flexion et l'opposition du pouce et de l'auriculaire, les mouvements de latéralité des doigts. L'atteinte du cubital et du médian au-dessus du coude devrait donc entraîner fatalement la suppression de ces divers mouvements de la main et des doigts, car elle atteint dans son ensemble tout l'appareil *pronato-fléchisseur*. Mais des lésions névritiques se constituent, des rétractions fibreuses et tendineuses multiples s'ajoutent aux paralysies, des phénomènes d'excitation aux phénomènes de déficit ; aussi la main n'est elle point étalée, amincie et plate, les doigts hypertendus et comme renversés en arrière ; elle se ramasse, se creuse, et ses éléments se contractent dans la paume.

Chez notre malade, la conservation relative de certains éléments du cubital, l'apparition de lésions névritiques, expliquent autant que les rétractions tendineuses ou les adhérences, la constitution de ce type clinique spécial ; la quadruple griffe digitale est irréductible, le poignet est en flexion forcée, les muscles de l'éminence thénar sont rétractés et il n'est pas jusqu'à l'hyperesthésie de la face palmaire de la main qui ne vienne témoigner de la conservation et de l'irritation de certains filets nerveux.

Il y a lieu, en terminant, de faire remarquer combien l'oblitération de l'artère humérale peut contribuer à aggraver le *pronostic* et à compliquer le *traitement*.

En réduisant au minimum l'irrigation du foyer traumatisé, elle s'oppose à la réparation des muscles et des nerfs, et à la résorption du tissu fibreux ; elle interdit de trouver dans cette gangue scléreuse et compacte le matelas de tissu souple nécessaire à une suture correcte et à une libération durable ; elle ne permet même pas la nutrition d'un greffon, si minime et si vivant qu'il soit.

En un mot, elle rend singulièrement précaire toute tentative de greffe ou de suture et voue presque fatalement à l'insuccès les interventions chirurgicales les plus habiles et les mieux conduites.

La psychothérapie en temps de guerre

Observations et conclusions,

Par G.-L. DUPRAT,
Lauréat de l'Institut,
Directeur du Laboratoire de Psychologie expérimentale d'Aix-en-Provence.

NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE ET PSYCHOTHÉRAPIE (1).

La guerre a permis à la médecine et à la chirurgie de rendre d'inestimables services. Mais elle a mis en lumière l'importance de la neurologie qui, à cause du grand nombre et de la gravité des lésions nerveuses, des compressions de centres, troncs et filets, des sections sur une plus ou moins grande étendue, a dû entrer résolûment dans la voie des libérations et sutures, pour donner d'appréciables résultats. Le temps est un des facteurs les plus considérables dans la restitution des fonctions diminuées ou abolies ; mais l'on peut se demander si des résultats plus heureux encore n'eussent point été obtenus, grâce à une rééducation fonctionnelle, appropriée à la nature des aptitudes psychiques ou psycho-motrices qu'ont atteintes les traumatismes nerveux ou cérébraux. N'est-il pas désavantageux pour les individus et la nation de laisser des blessés ou « commotionnés », après leur passage dans un centre de neurologie, attendre simplement du temps une amélioration ou une guérison, que retardent si souvent le manque de soins ultérieurs et surtout le manque d'exercice convenable, méthodique ? La paresse musculaire et cérébrale, l'amyotrophie, ne risquent-elles pas de compromettre l'œuvre de restauration tentée par les neurologistes ?

D'autre part, la psychiatrie, dont le rôle a été singulièrement élargi par le nombre et la variété des cas de pathologie mentale dus à la guerre, a-t-elle partout trouvé les moyens requis pour la rééducation mentale et psychique, devant suivre les soins donnés immédiatement à tous ceux qui présentent des troubles psychiques ? Le rôle du psychiatre est d'abord celui du praticien chargé de diagnostiquer la nature de la maladie ; d'éliminer, en les dirigeant sur des asiles ou des maisons de santé, les aliénés réputés incurables ; de désigner aux commissions de réforme ceux qui doivent être rendus à leur famille ; de dépister les simulateurs ; ensuite de donner des soins à ceux que le repos, l'isolement, l'hydrothérapie, les remèdes, peuvent améliorer ou guérir. Mais les centres de psychiatrie, comme ceux de neurologie, ne peuvent rester encombrés par le trop grand nombre de malades demandant des soins spéciaux trop prolongés ; on y est contraint d'abandonner promptement les plus améliorés pour répondre aux exigences des entrants. Que deviennent ces améliorés sans surveillance, sans le prolongement nécessaire du traitement institué en leur faveur ? D'ailleurs, les centres de psychiatrie sont-ils pourvus de laboratoires, d'hommes et d'instruments permettant un examen approfondi de l'état psychique de chacun ? Dans la plupart des asiles d'aliénés, on avait négligé avant la guerre la psychologie expérimentale, seule capable de donner de la clarté et de la précision à l'étude des malades spéciaux de ces établissements ; on n'avait pas tenté l'examen des processus psychiques anormaux au moyen des instruments indispensables à la psychologie physiologique, des tests indispensables à l'introspection provoquée, des méthodes psycho-analytiques. Et ce sont les asiles d'aliénés qui ont fourni le personnel médical et le matériel des centres de psychiatrie, (sauf de rares exceptions en des milieux où l'on a pu s'adresser à des médecins psychologues)...

Nul ne conteste la nécessité de faire appel en temps de guerre à toutes les ressources de la nation et de la science : or la psychothérapie, prolongement de la neurologie et de la psychiatrie (telle qu'on l'entend d'ordinaire), peut être organisée. Nous allons tenter d'en montrer d'abord la nécessité.

(1) On entend ici par *Psychothérapie* l'ensemble des moyens curatifs relevant de l'exercice des fonctions psychiques ou psycho-physiologiques ; sans s'arrêter au sens donné à ce mot par des esprits trop exclusivement attachés aux pratiques de la suggestion hypnotique.

TRAUMATISMES, COMMOTIONS ET RÉÉDUCATION.

Les nombreux cas de lésions nerveuses, de trépanation avec ou sans perte de substance cérébrale, de commotions cérébrales, de compression nerveuse, que la guerre a permis d'étudier et dont le traitement hospitalier a permis de suivre l'évolution, n'ont pas seulement servi à vérifier les théories des localisations cérébrales, de la spécificité nerveuse, de la substitution de certains filets ou centres à d'autres, lésés ou entravés dans l'exercice de leur fonction psycho motrice ; on a pu en outre se rendre exactement compte de la lenteur avec laquelle les restitutions, les substitutions fonctionnelles, s'opèrent, et du danger que présentent les situations neuro-pathologiques négligées.

Lorsque la section du nerf est complète, lorsque les tentatives de suture nerveuse n'ont eu aucun succès, la paralysie radiale, cubitale, sciatique, etc., est définitive, et l'on ne peut rien faire de plus qu'adapter des appareils permettant un usage relatif du membre conservé : la prothèse doit être complétée par une éducation spéciale, physiologique et technique, dont on s'est déjà préoccupé avec raison dans les œuvre d'assistance aux mutilés et blessés.

Mais lorsque la lésion est incomplète, lorsque la suture nerveuse a donné d'heureux résultats, lorsque le nerf comprimé par un tissu cicatriciel a été libéré, alors il convient d'épier les moindres indices de restitution de la fonction abolie, pour commencer aussitôt une œuvre de rééducation qui doit être poursuivie avec patience.

F... blessé à M..., le 10 mai 1915, par un projectile qui a causé une névrite sciatique, avec parésie des muscles fléchisseurs du pied et extenseurs des orteils, atrophie, hypoesthésie de la cuisse et de la jambe, hyperesthésie plantaire, claudication, a été soumis à un traitement électrique qui n'a donné aucun résultat (Réaction de dégénérescence, plusieurs fois constatée, du sciatique poplité externe). Cependant fin décembre 1916, F... présente un léger mouvement volontaire d'extension dorsale du pied et notamment du gros orteil ; les muscles de la région antéro-externe de la jambe réagissent ; la pression exercée sur le tronc du sciatique derrière la tête du péroné amène une sensation de fourmillement dans le territoire cutané de ce nerf, indice de réparation. (1)

Ainsi au bout de 18 mois seulement on entrevoit la possibilité d'un lent rétablissement de la fonction. On pourrait citer de nombreux cas analogues ; dans certains la libération des fibres nerveuses englobées dans un tissu cicatriciel a donné immédiatement de précieux résultats, mais fort incomplets au point de vue de la motricité. Il semble qu'une rééducation méthodique eût pu avoir de meilleurs effets que l'abandon des sujets à la paresse fonctionnelle, dans l'attente d'une restitution spontanée.

Dans les cas de trépanation, on a constaté autant d'espèces différentes de troubles psychiques qu'il y avait de grands centres lésés. Les données de l'expérience répondent aux prévisions scientifiques. La lésion de la région frontale avec perte de substance cérébrale a entraîné parfois une stupeur prolongée, plus souvent une obnubilation durable des plus hautes fonctions intellectuelles, de la mémoire, de la conception et de la compréhension, du jugement, du raisonnement, de la réflexion et de la délibération précédant le choix volontaire. Mais sauf dans les cas où la lésion très grave a trouvé un terrain préparé par la syphilis ou par l'anémie cérébrale, ou par des lésions anciennes, l'hébétude a été transitoire et l'on n'a pas tardé à apercevoir des signes de restauration de l'activité intellectuelle.

Ma..., blessé le 24 juin 1915, à V..., par un éclat d'obus qui a fait une large plaie pénétrante de la région frontale supérieure gauche avec issue de substance cérébrale, présente un an après de l'asthénie générale, une démarche lente et comme une somnolence généralisée ; les mouvements sont lents et sans vigueur ; mais l'amnésie disparaît, la compréhension des termes employés par autrui, des phrases entendues, commence.

Il faudrait maintenant des exercices quotidiens visant à la reconstitution de la pensée, à une association renouvelée des images ou des actes et des termes du langage commun. De ce que nous savons de la rééducation de la mémoire en des cas analogues, résulte l'obligation de reprendre la vie mentale individuelle aussi près que possible de son point de départ, pour que les souvenirs les plus anciens et les plus simples réapparaissent les premiers ; que d'autres, plus complexes et d'acquisition plus récente, puissent être reconstitués rapidement, et fournissent une base aux jugements, aux raisonnements. Plusieurs mois d'efforts seraient indispensables, mais aboutiraient au meilleur résultat possible.

Les lésions de la région occipitale affectent généralement la vision.

Be..., blessé le 31 mars 1916 à Re.., par un éclat de torpille, dans la région occipitale gauche, présente de l'hémianopsie bilatérale homonyme, avec difficulté pour lire, tendance à heurter les objets à droite, sans lésion du faisceau pyramidal, sans signe de Romberg. Pas de stéréoagnosie. L'épreuve du vertige voltaïque indique une résistance plus marquée du côté droit, sans doute par suite d'un trouble labyrinthique. Tous les réflexes sont normaux. 8 mois après, et malgré la tare syphilitique, nettement reconnue, le sujet est en voie d'amélioration.

Dans d'autres cas on constate la restauration lente de l'aptitude à la vision, à la stéréoscopie (quand il y a eu stéréoagnosie) persistance de « nuages», de scotomes, de fausses interprétations dans la perception visuelle ; mais possibilité nette de retour à la vision normale. En laissant au cuneus et aux bandelettes optiques le temps de se reconstituer ou de se suppléer, on pourrait tenter de hâter le processus de restauration psychique par l'exercice, au moyen de tests appropriés, qui favorisent la rééducation de la fonction visuelle.

Les lésions des régions pariétale, temporo-pariétale, occipito-pariétale, attirent le plus vite l'attention des neurologues à cause de l'importance des troubles de la motricité.

S..., blessé le 9 septembre 1914 par une balle de fusil qui a atteint la région pariétale supérieure droite, près de la ligne médiane et sur la ligne bi-auriculaire, présente un an après de l'hémiplégie gauche intéressant surtout les membres, sans parésie de la face, ni de la langue, mais avec exaltation des réflexes, trépidation épileptoïde du pied, signe de Babinski, éblouissements et obnubilation du champ de la vision à l'occasion des mouvements de flexion du tronc, et aussi à la moindre émotion.

La démarche dénote de la faiblesse musculaire ; le malade s'avance en élevant la hanche gauche et en « fauchant ».

Au point de vue psychique, on ne constate qu'une grande émotivité, un peu d'obnubilation intellectuelle, de l'irritabilité, quelques troubles du sens musculaire et des sensations organiques. Mais l'état général s'améliore notablement dans la dernière période.

Dans d'autres cas, les troubles de la motricité sont différents ; ceux de la parole sont plus marqués : tantôt l'aphasie est d'abord complète, puis l'incapacité totale fait place à une grande difficulté pour s'exprimer ; tantôt la voix reste simplement chevrotante, ou le débit des mots est seulement ralenti.

En général, quelque graves que soient les troubles observés, même après un long laps de temps écoulé depuis la blessure, on constate au moins les indices d'une restauration possible des fonctions momentanément abolies.

D'ailleurs on ne saurait trop insister sur ce fait reconnu que l'ambidextrie cérébrale est fort rare, que presque tous nous n'avons exercé qu'un hémisphère cérébral, nous vouant à une sorte d'hémi-cérébralité, qui fait que lorsque l'hémisphère exercé est lésé, nous perdons sans doute les aptitudes acquises, mais nous conservons la faculté de rééduquer rapidement l'autre hémisphère. S'il y avait eu parité d'exercice cérébral, les lésions d'un côté auraient des effets beaucoup moins sérieux et durables ; mais étant donné ce que nous sommes généralement, ce qu'une mauvaise éducation a fait de nous dès la naissance, il n'y a plus qu'un remède à l'incapacité fonctionnelle des centres habitués au travail, quand ils viennent à être irrémédiablement atteints : détruire les effets de la paresse des centres correspondants et faire leur éducation manquée.

Cette vue complète celles qui ont été émises il y a déjà

(1) Observations de M. le Dr Dutil.

ACTUALITÉS MÉDICALES

—

Sur les tétanos post-sériques. (A. LUMIÈRE, *Ann. de l'Institut Pasteur*, janvier 1917.)

Ayant eu l'occasion d'observer et de suivre la plupart des cas de tétanos survenus dans les hôpitaux de l'agglomération lyonnaise, évacués dans des salles d'isolement spéciales de l'Hôtel-Dieu et rattachées au service du professeur Bérard, l'A. a pu réunir 53 cas de tétanos post-sériques dont l'étude lui a permis de préciser un certain nombre de questions relatives à la pathogénie et à la symptomatologie de ces formes particulières de la maladie.

Les injections préventives de sérum antitétanique ne possèdent pas une action prophylactique absolue et illimitée.

La durée de l'immunité absolue conférée par le sérum ne peut être précisée, elle dépend des proportions relatives de toxine et de sérum préventif en conflit dans l'organisme.

Les cas de tétanos post sériques paraissent dus aux deux causes principales suivantes :

a) Sécrétion surabondante de toxine au niveau des plaies hors de proportion avec la dose de sérum préventif injectée (tétanos post-sérique précoce).

b) Libération de spores de tétanos jusque-là à l'état de vie latente dans les tissus, par une intervention chirurgicale secondaire ou un traumatisme, alors que l'activité de l'antitoxine s'est épuisée (tétanos post-sérique tardif).

Le tétanos post-sérique précoce peut, dans la plupart des cas, être évité en débridant les plaies infectées, en les débarrassant soigneusement des corps étrangers qu'elles peuvent renfermer, en les drainant largement et en répétant une ou plusieurs fois l'injection de sérum.

Le tétanos post-sérique tardif est également évitable dans plus de la moitié des cas en injectant aux blessés une nouvelle dose de sérum à l'occasion de toute intervention secondaire.

La sérothérapie préventive imprime parfois aux tétanos post-sériques des caractères particuliers en déformant plus ou moins la symptomatologie et l'allure clinique de la maladie.

Dans un certain nombre de cas de tétanos post-sériques (15 sur 54 pour nos observations personnelles), l'antitoxine injectée a évité la fixation du poison microbien sur le système nerveux central, limitant son action aux nerfs moteurs du membre blessé. Ces tétanos localisés sans trismus ont beaucoup moins de gravité que les autres formes.

Dans quelques autres cas (13 sur 54), les centres bulbo-médullaires ne sont que partiellement protégés, on constate alors l'apparition d'un trismus tardif ou incomplet accompagnant la contracture locale. Le pronostic est, ici, moins favorable.

Lorsque l'antitoxine n'a pas préservé le système nerveux central, on observe la forme post-sérique avec trismus d'emblée, la plus fréquente (26 cas sur 54), dans laquelle le pronostic est des plus sévères.

Le traitement du tétanos post-sérique paraît comporter l'administration aussi précoce que possible de hautes doses de sérum.

Il n'y a pas jusqu'ici de traitement curatif et il convient de combattre les manifestations symptomatiques.

On se trouve désarmé contre la contracture permanente, mais les spasmes paroxystiques peuvent être traités par des stupéfiants : chloral, morphine, par les injections de sulfate de magnésie ou de persulfate de soude, cette dernière substance paraissant être le médicament de choix en raison de son efficacité et de sa faible toxicité. M. G.

Mélanosarcome de l'orbite après trois ablations de la tumeur, éviscération sous-périostée de l'orbite suivie de deux applications profondes de radium. Pas de récidive depuis 13 mois. (Darier, *La Clinique ophtalmologique*, novembre 1916.)

Les ablations chirurgicales du mélanosarcome de l'orbite sont pour la plupart suivies de récidives à plus ou moins courte échéance. Heckel (de Pittsburg), Zentmayer (Philadelphie), Lambret (New-York) ont récemment publié à l'*American Ophtalm. Association* (juin 1916) des cas de sarcome de l'orbite traités par le radium. L'A. rapporte l'observation d'une malade âgée de 53 ans, atteinte de mélanosarcome de l'orbite à cellules polyédriques petites avec un grand nombre de grandes cellules multinucléées, cellules mélanifères rares et irrégulièrement disséminées. Cinq récidives se produisirent à 4 mois d'intervalle. La dernière opération radicale au maximum : éviscération sous-périostée de l'orbite, suivie de deux applications profondes de radium, est restée sans trace de récidive depuis plus de 13 mois. La cavité orbitaire très profonde est exempte de toute néoplasie. Un pertuis au niveau de l'os palatin communique avec la cavité nasale. A ce niveau, la paroi est tapissée d'une membrane humide ayant un aspect assez semblable à celui de la muqueuse du nez. E. G.

De la sérothérapie paraspécifique par voie buccale dans les infections oculaires. (Léon Frogier, *La Clinique ophtalmologique*, juin 1916, p. 328).

Poursuivant les recherches de Darier, l'A., a traité par la sérothérapie antidiphtérique, les infections oculaires non lœffleriennes, telles que les conjonctivites weeksiennes, à gonocoques, à pneumocoques, à staphylocoques purs et associés. La sérothérapie par injection intra-veineuse ou sous-cutanée est le mode d'administration le plus rapide ; mais elle expose aux accidents sériques. La sérothérapie par voie buccale au contraire est sans danger anaphylactique. Elle est prescrite suivant la formule :

Sérum antidiphtérique............	10 grammes
Sirop de framboises...............	30 grammes
Eau..................................	100 grammes

L'A. est arrivé à ces conclusions générales. La sérothérapie paraspécifique est un puissant stimulant de l'energie vitale qui permet de résister plus facilement aux agents infectieux. Elle apaise rapidement les douleurs, enraye la marche du processus infectieux, aide à la résorption des infiltrations et des exsudats, et à la réparation des tissus. E. G.

Un cas de cécité bilatérale par ébranlement cérébral ayant duré quinze mois, guérie par un simulacre d'opération. (Lagrange, *Archives d'ophtalmologie*, juillet-août 1916, p. 210.)

L'A. a été chargé de l'examen médico-légal d'un soldat qui, à la suite d'un éclatement de bombe, n'ayant nullement intéressé le globe oculaire, prétendait avoir complètement perdu la vue depuis 15 mois, bien que ne présentant aucune lésion externe ou ophtalmoscopique. Après un simulacre d'opération sous anesthésie chloroformique, la vue revint insensiblement au bout de quelques jours ; la guérison fut complète.

L'A. discute le diagnostic de *simulation* et d'*hystéro-traumatisme*. La démarche qui n'etait pas celle d'un aveugle, la lecture de près (épreuve des verres sphériques) permettent de supposer qu'il s'agit d'un simulateur. D'autre part, l'examen neuro-pathologique n'a révélé aucun stigmate d'hystérie.

Cependant l'A. n'ose poser à ce sujet un diagnostic absolument ferme ; il demeure sous une prudente réserve. E. G.

Les troubles oculaires dus à la vaccination antityphoïdique. (GINESTOUS, *Académie de médecine*, 10 octobre 1916, *Paris-médical*, 17 février 1917.)

Existe-t-il des contre-indications oculaires de la vaccination antityphoïdique ? L'A. rapporte à ce sujet deux observations dans lesquelles la coïncidence de l'injection antityphoïdique et de lésions oculaires auraient pu faire penser à un rapport de cause à effet entre la vaccination et les lésions ; mais l'examen détaillé de ces observations a démontré à l'A. qu'il fallait incriminer dans ces deux cas, non le vaccin antityphoïdique, mais une autre cause, soit un traumatisme, soit une myopique préexistante. D'une manière générale, l'A. pense que les troubles oculaires attribués par les auteurs à la vaccination antityphoïdique : herpès cornéen (Morax), paralysies oculo-motrices (Bourdier), lésions rétiniennes (Morax), ne lui sont pas attribuables; et qu'en dehors des lésions oculaires qui sont elles-mêmes l'expression ou complication d'une maladie constitutionnelle (albuminurie, diabète, syphilis), il n'existe pas de contre-indications oculaires de la vaccination antityphoïdique. R.

La névrite optique rétro-bulbaire infectieuse aiguë. Séméiologie et complications. (LENOIR, *Annales d'oculistique*, février 1917.)

A l'occasion de 16 cas qu'il a recueillis, et dont il publie deux observations typiques, l'A. fait une étude clinique de la névrite soptique rétro-bulbaire infectieuse aiguë, affection relativement peu fréquente. L'affection s'observe le plus souvent de 20 à 30 ans, et de préférence chez les femmes. Les professions qui exposent à des refroidissements subits, mécaniciens de chemins de fer, laveuses de linge, etc., y prédisposent ; mais le froid ne joue pas un rôle prépondérant. Par contre, généralement le trouble visuel est précédé de troubles infectieux, coryza, angine, bronchite grippale, etc., souvent aussi, on ne retrouve aucun antécédent pathologique.

Les troubles fonctionnels apparaissent les premiers et ont une importance diagnostique primordiale. La *baisse de la vue*, toujours inférieure à 1/10 est généralement soudaine, foudroyante, mais parfois elle s'établit insensiblement.

L'amblyopie est précédée de douleurs frontales et péri-orbitaires profondes, correspondant au côté atteint. Les douleurs spontanées sont assez variables ; parfois elles se manifestent par une sensibilité péri-oculaire profonde, « migraine dans l'œil » de Morax, parfois par des névralgies occupant une partie de la face et du front du côté de l'œil atteint. Ces douleurs s'exaspèrent par la pression du globe, les mouvements oculaires. A l'inspection, il n'apparaît aucune modification de l'œil et de ses annexes. Les signes physiques se manifestent par des troubles pupillaires, des signes ophtalmoscopiques, des troubles du champ visuel.

Les troubles pupillaires sont les suivants : l'inégalité pupillaire avec mydriase du côté du nerf atteint existe dans plus de la moitié des cas ; elle disparaît avec la réparation visuelle. Il y a perte du réflexe photomoteur avec conservation du réflexe consensuel. Comme signes ophtalmoscopiques, l'A. a trouvé 6 fois une modification papillaire, 3 fois une papille typique, 2 fois une simple hyperhémie papillaire. Les troubles du champ visuel ont été les suivants : 10 fois scotome central absolu, 1 fois scotome central relatif, 3 fois rétrécissement irrégulier.

L'affection ne s'accompagne pas de symptômes généraux, mais de complications nerveuses graves, hémiplégie et ophtalmoplégie. Le pronostic est généralement favorable. L'évolution de la névrite rétro-bulbaire aiguë comprend deux périodes :

1° *Période aiguë proprement dite* avec maximum d'intensité des symptômes : Amblyopie et gêne douloureuse. Durée un septenuaire.

2° *Période de réparation* où on assiste à la disparition progressive de tous les symptômes. La durée de l'affection est généralement d'un mois à un mois 1/2. E. G.

Les accidents du travail aux Etats-Unis.

Une revue médicale américaine fournissait récemment quelques chiffres intéressants au sujet des accidents industriels aux Etats Unis. Elle évalue ceux-ci à 35.000 cas mortels, au minimum par an, et à 1.250.000 cas non mortels. D'après le Massachusetts Industrial Accident Board, les chiffres sont plus élevés. Ceux qui précédent ne s'appliquent qu'aux adultes. Si l'on tient compte de tous les âges, il faut hardiment inscrire 75.000 morts par an, et 3 millions et plus de blessés. On n'y prend pas garde, tandis qu'un tremblement de terre qui tue seulement 35.000 personnes et en blesse 100.000 est considéré comme une catastrophe sans nom.

Les statistiques font voir que la plus forte proportion des accidents a lieu le lundi, Or ceci est en contradiction avec la doctrine très répandue que les accidents tiennent surtout à la fatigue.

Lundi est évidemment le jour où les ouvriers doivent être le plus reposés. On a fait observer que l'alcool pouvait bien jouer son rôle dans l'affaire. L'ouvrier boit le dimanche, et le lundi n'est peut-être pas dans les meilleures conditions d'équilibre physique ou mental. C'est possible.

Seulement, d'après le board du Massachusetts, il semblerait qu'on ait exagéré la fréquence plus grande des accidents le lundi; il n'y en a guère qu'un vingtième en plus que le mardi, qui, lui, ne s'élève guère au dessus de la moyenne. Les accidents se produisent en majorité après 10 heures du matin et 3 heures de l'après-midi, et ceci ressort de statistiques les plus diverses provenant des extrémités les plus opposées du territoire.

Il en faut conclure que ce n'est pas la fatigue qui en est cause, car la fatigue évidemment doit être maximum, après 11 heures et après 5 heures. Or, ce n'est pas à ces heures que se produisent les plus d'accidents. La raison de la distribution de ceux-ci serait d'ordre psychologique. A mesure que la journée s'avance l'ouvrier qui a commencé « à froid » s'est en quelque sorte échauffé, la mise en train est faite; il tend à se presser davantage et prend moins de précautions. Il est trop en train. Et c'est au moment où il l'est le plus que les accidents sont les plus nombreux, juste avant le repas du milieu du jour.

Après le déjeuner, le travail reprend à froid, avec une torpeur relative et naturelle; mais peu à peu l'échauffement se produit: le travail se fait plus vite, et vers la fin de la journée les accidents augmentent en nombre. L'observation précédente ne concerne que les adultes; il n'y a pas de maximum d'heure d'accidents pour les enfants.

Les accidents sont plus nombreux chez eux que chez les adultes, mais ils se produisent à toute heure: il n'y a pas de moments de plus grande fréquence.

C'est cette multiplicité des accidents aux Etats-Unis qui explique le développement et le perfectionnement bien connus qu'y a atteint l'industrie des membres artificiels et de la prothèse. Les mutilés sont légion, et il y a beaucoup d'acheteurs pour des appareils bien compris. Le marché est considérable et s'accroît sans cesse, bien que la guerre ne sévisse pas.

Dans une exposition — concours international de jambes artificielles, organisé au Queen's Mary Hospital, sous le patronage de Sa Majesté la Reine, — le gouvernement anglais a choisi et adopté, pour ses soldats amputés, la jambe artificielle Hanger.

longtemps, par Wundt notamment, sur la « fonction vicariante » de certains centres cérébraux, et sur les substitutions réalisables à défaut de restitution des fonctions. Il est donc possible de remédier aux troubles des lésions cérébrales ; on doit par conséquent avoir recours dans tous les cas à la rééducation des organes nerveux lésés et à l'éducation de ceux qui, mal utilisés jusqu'ici par l'individu atteint, peuvent et doivent devenir des substituts aussi actifs que l'étaient les éléments ou centres dont ils prennent la place. Plus la fonction abolie est complexe et requiert d'adaptations variées, plus il faut de temps et d'efforts persévérants, méthodiques, de soins éclairés, pour remédier à la perte de facultés si élevées.

Raison de plus pour instituer un traitement à longue échéance, avec un véritable luxe de moyens appropriés : moyens d'investigation, d'expérimentation, d'action, de contrôle, que tout Laboratoire de Psychologie expérimentale doit posséder pour les mettre au service de la Psychothérapie.

Il est d'autant plus nécessaire et urgent d'organiser le traitement psychothérapique des traumatismes cérébraux et nerveux, qu'à côté des trépanés, des victimes de lésions nerveuses définies, se trouvent aujourd'hui, du fait de la guerre actuelle, un grand nombre de « commotionnés », chez lesquels plusieurs fonctions cérébrales ou nerveuses ont été simultanément atteintes par un choc généralisé.

Les commotions cérébrales et médullaires ont eu généralement pour effet l'aggravation ou l'accélération des processus pathologiques préexistants : tumeurs cérébrales, sclérose, tabes, dégénérescence, paralysie générale, progressive, etc. En conséquence, les troubles provoqués ont été d'ordinaire hors de proportion avec la cause apparente et en rapport avec les prédispositions. Souvent ils ont révélé toute l'étendue d'un mal latent.

B..., champion-cycliste, en apparence plein de vigueur avant la guerre, mais syphilitique, est revenu du front après commotion cérébrale, dans un état de prostration, d'hébétude constante, qui a vite abouti à la démence.

B... qui fut excellent cavalier, mais qui présentait déjà avant 1914 des indices d'ataxie locomotrice, a évolué rapidement dans la voie du tabes à la suite d'une légère commotion cérébrale et générale.

M... a présenté de la démence précoce à la suite d'un violent choc cérébral ; il avait des antécédents héréditaires et personnels déplorables.

Dans de tels cas, le rôle du psychiatre se borne à l'établissement d'un diagnostic rigoureux, d'un pronostic malheureusement facile, pour aboutir plutôt à une sélection qu'à un traitement efficace.

Mais la confusion mentale qui suit la commotion cérébrale disparaît vite quand elle ne vient s'ajouter à aucune prédisposition grave ; elle est due alors à une trop prompte fatigue centrale, que l'on observe plus fréquemment chez les sujets surexcitables, émotifs, que chez les sujets placides, lents à l'action et à la compréhension. On envisagera plus loin les effets de cette sorte d'épuisement neuro-cérébral et la façon d'y remédier selon les tempéraments.

En général, les commotions cérébrales ont les mêmes effets psychiques que les trépanations multiples auxquelles elles pourraient correspondre ; effets atténués, de moindre durée, permettant un retour plus prompt et plus complet aux fonctions normales.

La..., après une chute sur le crâne (par projection en l'air consécutive à éclatement d'obus) a présenté : une démarche du type hémiplégique (progression en fauchant, steppage très accentué), le signe d'Argyll-Robertson, sans signe de Babinski, de la contracture du membre supérieur gauche, avec limitation des mouvements actifs de pronation, de supination, d'extension et de flexion des doigts, retard dans la sensation tactile, mais sans troubles de la phonation, ni des réflexes en général.

Blessé fin mai 1915, La... a vu son état s'améliorer au point de vue de la locomotion, beaucoup moins au point de vue de la préhension. La contracture et l'hypoesthésie semblent être de nature psychique.

Co... a présenté à la suite d'une commotion cérébrale par éclat d'obus, le 29 avril 1915, un tremblement persistant des muscles de la face, du cou, des membres supérieurs, des pectoraux. Rien aux membres inférieurs ; les muscles de la langue sont intéressés, mais point ceux des yeux. Il y a exagération du reflexe rotulien, surtout à droite. Les oscillations sont très rapides, mais diminuent au repos et s'exagèrent dans les mouvements intentionnels ou à l'examen, mais pour disparaître complètement dans le décubitus.

Le caractère psychopathique de cette affection est souligné par la céphalée persistante et par la sensation caractéristique de boule œsophagienne, avec dyspnée, angoisse précordiale, sentiment de syncope.

Les commotions médullaires sont généralement plus graves ; dans certains cas, comme dans celui de..

Mar..., atteint le 13 août 1915 par un éclat de projectile dans la région dorso-cervicale, on trouve une paralysie complète des membres inférieurs et des sphincters vésical et anal, de l'exagération des réflexes rotuliens avec trépidations épileptoïdes à gauche, clonus bilatéral du pied, signe de Babinski très net aux deux pieds, hypoesthésie inférieure jusqu'à l'ombilic, sans inégalité pupillaire. On peut admettre soit une lésion médullaire légère, soit un hématorachis consécutif à la commotion médullaire. Mais l'etat s'est déjà considérablement amélioré : un mois après l'accident le trouble vésical et anal disparaissait ; la marche est, 4 mois après, moins claudicante, moins hésitante ; on entrevoit la possibilité d'une restauration complète.

Dans d'autres cas les paralysies ou parésies, après avoir présenté au début des caractères d'une certaine gravité, disparaissent, grâce aux mouvements passifs conservés et à un exercice continu.

Bref les « commotionnés » sans tare antérieure ne présentent guère que des symptômes de ce que l'on pourrait appeler « hystéro-traumatisme » ; et l'amélioration de leur état, sinon la complète guérison, ne demande que du temps et des soins convenables, au premier rang desquels doit se placer la rééducation psycho-motrice, (toutes réserves faites sur les compressions cérébrales et médullaires dont la nature des accidents peut faire découvrir le siège).

PSYCHOSES ET PSYCHO-NÉVROSES.

On sait combien nombreux et variés sont les troubles dans lesquels aucune lésion nerveuse ou cérébrale n'est apparente, ce qui ne veut point dire qu'il n'y ait pas lieu d'admettre l'existence d'une modification biologique cachée derrière les altérations des fonctions psychiques et psycho-motrices.

Ecartons d'emblée les états qu'une longue expérience a fait réputer incurables, du moins dans l'état actuel de la science : les psychoses graves qui conduisent à la démence, au gâtisme, au délire stéréotypé, à la déchéance psychique complète, la paralysie générale progressive, le délire à évolution systématique, l'intoxication alcoolique aboutissant au delirium tremens, l'épilepsie proprement dite, etc..

Mais il est des états épileptoïdes variés qui méritent un sérieux examen, au point de vue de l'intervention psychothérapique. L'épilepsie jacksonnienne n'a pas été envisagée plus haut, bien qu'elle soit une psychonévrose traumatique, parce qu'elle paraît en bien des cas se compliquer d'accidents hystériformes ou « purement » psychiques.

Vi... atteint, fin 1915, d'un éclat de torpille aérienne ayant entraîné une perte de substance osseuse complète, fort étendue, de la région fronto-pariétale droite, avec saillie de la dure-mère, a des crises épileptoïdes à deux ou trois jours d'intervalle, à raison de 3 à 5 dans la même journée, caractérisées par une aura motrice, suivie de convulsions, d'une durée de quelques minutes, qui laissaient après elles, au début, une impotence motrice du membre inférieur droit, mais qui, après quelques mois, ne sont plus suivies que d'une grande lassitude.

Elles s'espacent de plus en plus et l'on peut prévoir leur disparition.

Mo.., a présenté également, à la suite d'une trépanation de la voûte cranienne, des crises jacksonniennes qui ont disparu et n'ont laissé après elles que des vertiges.

Ma... n'a eu qu'une crise violente du même genre ; il ne se plaint plus que de troubles de la perception visuelle qui tendent à disparaître.

Dans les autres cas observés, les paralysies et les contractures qui subsistent ne semblent pas relever du jacksonnisme proprement dit : il importe de ne pas laisser ces troubles se perpétuer, et de traiter les blessés ou commotionnés comme des névropathes.

Sont tels en effet nombre de malades qui ont pu être considérés comme épileptiques et réformés à ce titre, mais qu'un examen plus attentif ne permet pas de ranger dans la catégorie des gens voués à la démence terminale, ou au stade méningitique. Personne n'admet plus l'entité morbide appelée « hystéro-épilepsie » ; on est même porté à ne plus admettre l'existence d'une hystérie, du moins telle que l'avait définie Charcot, créateur d'un type qui suppose peut-être bien du « dressage ». Toutefois il faut reconnaître que certains états hystériformes simulent l'épilepsie, avec plus ou moins de netteté, mais sans simulation volontaire ou consciente ; on est ainsi ramené à la conception d'une hystérie épileptiforme, sans miction involontaire, sans obnubilation marquée de l'intelligence après la crise. Tandis que l'épilepsie vraie débute avec l'adolescence, et ne peut apparaître chez les adultes qu'à la condition d'être restée larvaire durant de longues années, l'hystérie peut apparaître à tout âge, sous l'influence d'un choc cérébral et psychique, surtout d'une violente émotion. L'expérience de la guerre le montre amplement : les cas de psychonévroses imitant l'épilepsie sont des plus nombreux parmi tous ceux que peut étudier le psychiatre chez les combattants actuels. C'est par centaines que l'on pourrait apporter ici les observations de soldats ayant présenté des « crises » avec paralysies passagères, convulsions, contractures, perte après la crise, du souvenir, de ce qui s'est passé pendant cet état. Voici un exemple typique :

Le caporal A.., revenu du front, après avoir assisté en proie au désespoir et à la terreur, à la destruction presque complète de sa section, ayant en outre perdu presque simultanément son enfant, vu mourir son beau-frère, se laisse aller, presque chaque jour et sous le coup de la moindre contrariété, à une crise épileptiforme, précédée d'une aura hallucinatoire, et qui n'est en définitive qu'un accès de désespoir exagéré, avec impulsions à détruire, à ronger, à mordre, convulsions cloniques et toniques, cris, hurlements de rage et de frayeur. Au cours de la crise, il est dominé, comme le montre l'état suivant, par le souvenir affectif des scènes terrifiantes ou douloureuses dont il a été témoin ; dans les moments de rémission, il a des hallucinations lui présentant les êtres qui lui étaient chers et qu'il a perdus ; il appelle à son secours les chefs qui se sont montrés particulièrement bienveillants ; puis il sanglote, et la crise recommence. A la fin, il recouvre toute sa lucidité.

L'hypothèse de la simulation peut d'autant mieux être écartée que les crises surviennent aux moments où il aurait intérêt, pour conserver l'emploi qu'on lui a donné et auquel il tient beaucoup, à ne point laisser constater sa maladie.

Un autre sujet, Ro.., réformé pour épilepsie, engagé spécial, qui a également tout intérêt à conserver sa fonction et sait qu'il la perdra si de nouvelles crises surviennent, qui cache autant que possible ses accès, présente des troubles semblables, survenus à la suite de son ensevelissement par un éboulement dans une tranchée.

Pi.., évacué le 15 juin 1915, pour troubles cérébraux et rhumatisme chronique, est sujet à des crises caractéristiques, sans cri initial, sans miction involontaire ni morsure de la langue, mais avec des troubles vaso-moteurs, alternatives de rougeur extrême et de pâleur cadavérique sur tout le corps, somnolences et réveils en sursaut causés par des visions terrifiantes.

Dans tous ces cas, la crise est essentiellement affective ; elle repose sur un processus psychique subconscient, de nature émotive, avec délire et hallucinations, qui, sans que le sujet en soit averti dans l'état d'apparence normale, se développe et devient prépondérant au moment où un obstacle une contrariété, un point de repère, est fourni par le milieu ou par le cours de la pensée consciente. Alors « c'est comme une vague de fond submergeant toute l'activité psychique habituelle, toute la psycho-motricité normale, substituant le rêve à la réalité, l'hallucination à la perception, l'inhibition pathologique, avec ses paralysies, à l'inhibition normale, ses appétitions et ses répulsions aux désirs et aux volitions ordinairement frénatrices ; les réflexes émotionnels ont ainsi libre jeu : ils amènent des contractures, des convulsions, des paresthésies, des attitudes dans lesquelles une imagination déréglée trouve sa satisfaction ».

Peut-on négliger de soigner de tels états morbides sous le fallacieux prétexte qu'ils sont purement psycho-pathologiques et qu'aucune lésion appréciable du système nerveux ne correspond ni aux paralysies, ni aux contractures, ni aux troubles de la sensibilité ou de la motricité ? On l'admettra d'autant moins que les sujets ainsi affectés sont un danger pour les autres, tant par la violence de leurs manifestations, de leurs impulsions, qui peuvent devenir homicides, que par l'imitation qu'ils provoquent chez d'autres sujets tarés. Le recours aux stupéfiants, aux calmants, à l'hydrothérapie, est manifestement insuffisant, sinon inefficace ; le traitement physiologique est bientôt sans effet durable ; le renvoi au front est impossible, bien que le retour à l'action périlleuse et disciplinée, sthénique par là même pour beaucoup de névropathes, puisse donner de bons résultats au début des affections de ce genre. La psychothérapie s'impose ; mais elle implique la découverte des processus psychiques latents, des troubles affectifs, des « idées fixes », des terreurs ou répulsions violentes, qui jettent les sujets dans un émoi envahissant. Tous les moyens de psycho-analyse, directe et expérimentale, doivent être mis en œuvre pour obliger chaque malade à pénétrer dans sa subconscience, afin de mieux connaître les sources de son affection, et, les ayant découvertes, lutter contre leur empire si néfaste, avec le concours du psychiatre, qui au besoin recourra à la suggestion hypnotique. La suggestion en effet ne saurait être négligée comme moyen thérapeutique, susceptible de rétablir l'unité de direction en une personnalité divisée, désorientée ; dans l'état second, dit somnambulique, le malade peut trouver une activité mentale plus ample, une plus grande lucidité, un regain de vitalité cérébrale, un plus ample usage de ses fonctions psychiques.

C'est grâce à la suggestion thérapeutique que l'on a pu supprimer des contractures, vaincre des inhibitions tenaces, faire disparaître des paralysies, réaliser de surprenantes restitutions fonctionnelles, atteindre le mal dans son origine et ses racines. Si elle ne donne pas toujours des succès durables, c'est qu'elle ne suffit pas ; elle n'est qu'un point de départ pour la rééducation des personnalités profondément altérées, et qu'il faut reconstituer patiemment en exerçant progressivement les aptitudes renaissantes Quand elle n'est pas possible, l'étude attentive du sujet, des tendances cachées, manifestées par les actes, les émotions, les associations d'images, les synthèses mentales les plus diverses, la découverte par un psychologue exercé du « fond latent » de l'individu, permettent encore amplement de réagir contre les facteurs de désordre. (*A suivre*).

A propos de la suppression complète du pansement à la suite des opérations aseptiques,

par André CHALIER.
Chirurgien à l'ambulance 220.

Dans une courte note parue ici-même récemment (1), j'ai mentionné la possibilité de supprimer tout pansement à la suite des opérations aseptiques, grâce à la *réunion de trois conditions indispensables* : asepsie impeccable, hémostase parfaite, suture hermétique des téguments. Jusqu'alors, j'avais recouvert la plaie opératoire d'une mince couche de collodion. Mais, comme je le laissais pressentir, j'ai renoncé à ce « vernissage », et je me contente, sur la plaie « nue », de passer tous les jours ou tous les deux jours un peu de teinture d'iode.

(1) A. CHALIER. De la suppression complète du pansement à la suite des opérations aseptiques. *Progrès Médical*, 5 novembre 1916, p. 206.

Mon expérience de ces quatre derniers mois porte sur 34 *opérations aseptiques*, toutes terminées sans pansement. Elles se décomposent ainsi :

1 laparotomie avec gastro-entérostomie au bouton de Jaboulay pour cancer inopérable du pylore ;
11 appendicectomies à froid ;
12 cures radicales de hernies inguinales (2 résections épiploïques larges) ;
1 cure radicale de hernie crurale ;
3 épididymectomies par voie inguinale pour tuberculose ;
2 résections de la vaginale par voie inguinale pour hydrocèles ;
1 résection veineuse par voie inguinale pour varicocèle énorme ;
1 ablation de kyste dermoïde du cou ;
1 ablation de lipome de la paroi thoracique ;
1 extraction d'éclat d'obus profondément logé dans la tempe.

Dans tous ces cas, j'ai obtenu une guérison *per primam*, sans le moindre hématome, sans la moindre goutte de pus. Deux fois seulement, il s'est produit, par une petite déhiscence de la ligne de suture un léger écoulement séro-huileux, aussitôt tari. Deux fois aussi j'ai observé un peu de rougeur de la plaie due peut être à un excès de teinture d'iode, et qui a cédé à des applications de vaseline.

De tels résultats, par ailleurs banaux, démontrent, en tout cas, que la suppression complète du pansement à la suite des opérations aseptiques ne fait courir aucun risque, et cette constatation est intéressante à enregistrer dans un hôpital improvisé de la zone des armées, d'où ne sont pas exclues les grandes blessures de guerre et leurs infections fréquentes. Ces résultats tiennent sans conteste à la minutie apportée dans l'asepsie et dans l'hémostase, facilitées toutes deux par une *suture systématique , en étages, de tous l s plans*, notamment du tissu cellulaire sous-cutané, et par une fermeture hermétique de la peau. Pour réaliser ce dernier temps, j'utilise d'ordinaire les agrafes de Michel, placées à raison de 5 par 4 centimètres d'incision. Toutefois, quand le rapprochement des lèvres cutanées n'est pas « tirant », comme cela a lieu dans certaines hernies ou dans les laparotomies sus-ombilicales, je passe quelques points en *U*, destinés à accoler des surfaces et non des bords, quitte d'ailleurs à réunir ceux ci, par-dessus, par des agrafes ou par des points isolés au crin. Dans les opérations ayant intéressé le cuir chevelu, j'emploie toujours les points en *U*, seuls capables d'assurer une bonne hémostase des tranches de section.

Anodine, dans les conditions que je viens de signaler, la suppression complète de tout pansement offre, en outre, des *avantages réels* : *économie de temps*, *économie de matériel*, et surtout *surveillance facile de la plaie*. Si l'on a soin, selon l'usage, de grouper tous les « opérés aseptiques » dans une même salle ou dans plusieurs chambres contiguës, on peut, en quelques minutes, à chaque visite, jeter un « coup d'œil » sur toutes les plaies opératoires et en suivre ainsi, au jour le jour, l'évolution. Cette inspection rapide de la plaie elle-même a infiniment plus de valeur pour le chirurgien que l'examen de la courbe thermique, dont le tracé parfois pourrait un peu inquiéter. Il n'est pas exceptionnel, en effet, qu'une poussée fébrile, liée à quelque accident extrinsèque (angine, grippe, constipation, etc.), vienne troubler l'apyrexie habituelle des suites opératoires. En l'absence de pansement, l'inspection de la plaie, premier geste nécessaire, permet rapidement de reléguer toute crainte, et de rechercher ailleurs la raison de la fièvre constatée. Il m'a semblé, en outre, que la « mise à l'air » des plaies opératoires ait pour effet d'en hâter la cicatrisation, et ce serait encore un avantage en faveur de la suppression du pansement (1).

(1) A la suite de la publication de ma première note, où je ne revendiquais nullement la priorité d'une tentative, désormais confirmée par l'expérience, j'ai appris, par une aimable lettre du Dr Baratoux, qu'il avait visité, en 1888, la clinique chirurgicale du Prof. W. Hingstong à Montréal, et que tous les opérés de ce chirurgien étaient soignés de la même façon : « aucun pansement ne recouvrait les plaies et les résultats étaient excellents ». Je suis heureux de ne pas être le seul à utiliser une méthode, que je n'ai vue décrite et dont je n'ai entendu parler nulle part en France.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le Cafard

A la place de mes idées,
Que dans ma coupe j'ai vidées,
A les y noyer résolu,
J'ai dans ma tête une araignée,
A tapisser embesognée,
Ayant longs bras et corps velu

Armand RENAUT. *L'araignée.*

Cafard ou araignée, les deux bêtes se valent — avec une préférence cependant pour l'araignée, dont une touchante histoire de prisonnier nous a montré les dispositions musicales et dont les amours si curieuses ont passionné les philosophes biologistes.

Le malheureux cafard n'a aucune légende dans son passé, ses amours sentent le moisi et la guerre actuelle en fait un triste individu à la solde de nos ennemis.

Il y a quelques jours, dans un groupe d'artillerie où j'avais été invité, j'ai été fait sur le champ chevalier de l'ordre du cafard. Le capitaine X..., commandeur de l'ordre, m'octroya la décoration : un beau cafard en aluminium, ocellé de cuivre, et dont les yeux ronds étaient faits de deux vitraux de la cathédrale de Reims.

J'ai dû jurer sur le grand Cafard de l'ordre que :

1° Je n'avais jamais été vaincu par l'horrifique bête.

2° Que, où que désormais je la trouve, je la poursuivrai par tous les moyens — fussent-ils boches — jusqu'à ce que mort s'ensuive.

Le cafard est, en effet, à l'esprit du soldat ce qu'il est aux vieilles murailles.

C'est une des rares choses d'étiologie indiscutablement guerrière que l'on connaisse en psychiatrie.

La guerre le crée de toutes pièces alors qu'elle ne crée aucune vésanie nouvelle et qu'elle sert simplement de cause occasionnelle aux psychoses classiques.

Quelques psychiatres jeunes — ou un peu amateurs — ont bien donné des noms modern-style à des confusions mentales observées chez des poilus, mais si, alléché, vous entriez dans l'article pour en vérifier la nouveauté, vous vous apercevriez que, comme dans les banquets, derrière le nom poétique du menu, se cachent le vulgaire bifteck ou le prosaïque ragoût aux pommes.

En revanche, l'*état de guerre* — non pas la crise paroxystique qu'est la bataille, – donne lieu au syndrome bien spécial, résumé par les poilus dans le mot imagé de *cafard*, aussi exact comme nom que comme adjectif.

Cela vous prend insidieusement, se cache hypocritement sous une façade physique très présentable.

La série continue des petits chocs émotifs, vide le système nerveux sans qu'il soit nécessaire qu'il y ait eu des combats ou des alertes.

Tous ceux qui ont vécu dans des régiments d'infanterie ayant tenu longtemps les tranchées, ont constaté que la vie de première ligne — même dans le plus calme des secteurs — fatigue et use l'organisme psychique.

Les centres nerveux sont en effet les dépositaires de l'énergie vitale. C'est le système nerveux qui *éclaire* en quelque sorte nos muscles.

C'est lui qui est le premier *épuisé*. Lagrange a comparé l'homme qui travaille, à une machine actionnée par l'électricité. Cette comparaison exacte nous permet de ne pas insister sur la nécessité qu'il y a à ne pas déduire la tonalité nerveuse d'un organisme de son aspect extérieur.

Le public se fait une illusion, d'autant plus difficile à détruire, *qu'elle est volontaire et qu'elle tranquillise son égoïsme.*

Le soldat ne va pas à l'arrière sans qu'on ne l'excède de félicitations sur sa bonne mine. Le premier clerc de notaire de la place, le chef de rayon du magasin de nouveautés, le secrétaire d'Etat-Major de la Région, le bon bourgeois qui se plaint de la fermeture précoce des cafes, s'extasient sur sa figure pleine, avec une abondance dont le manque de tact ne va pas sans énerver le poilu.

— « Ah ! quelle bonne mine mon cher ! Le bien que cela vous fait, cette vie de tranchées ! Ah ! Le grand air ! Il n'y a que ça ».

Et, votre interlocuteur, après s'être — tel Tartarin, dont tous les hommes sont les collatéraux — persuadé que « cette vie des tranchées » lui manque réellement, l'estomac lesté d'un « mazagran » parfumé et l'esprit libéré par la manille facile ou le bridge distingué, va se glisser patriotiquement dans son lit enrichi d'une bouillotte et préalablement réchauffé par un « moine » qui n'a rien de frere Jean des Entomeures.

Bien heureux le poilu, quand, avec cet égoïsme naïf qu'on rencontre à tout instant, le « civil » ou le « militaire » ne démontre pas au « soldat » que la vie du *pays* est intenable qu'il est lui-même exténué de travail et que le surmenage le tuera plus sûrement que là-bas les crapouillots, les obus et les balles ne tueront le soldat.

En réalité, dans les périodes un peu longues de vie aux tranchées de premiere ligne, le soldat et l'officier, sous une façade physique d'une tenue superbe, voient leur système nerveux peu à peu s'effilocher sous la succession des petites émotions continuellement répétées.

Il se crée insensiblement un état de dépression qu'on peut différencier nettement d'une neurasthénie commune, en ce sens que *c'est un état plutôt psychique que neuro-organique.*

D'avoir vécu, en 1914-15 16, la vie du bataillon d'infanterie, nous nous croyons autorisé à dire que c'est là un accident de guerre, *créé* par la guerre.

Nous sommes, en ce sens, d'accord avec André Gilles, aide-major au *n*e régiment d'infanterie, qui a publié une fort belle étude sur « certains cas de neurasthénie, et, à leur propos sur certains états psychologiques observés sur la ligne de feu » (1).

Ici, l'élément mental prédomine, alors que dans la neurasthénie vraie, la tristesse, l'angoisse sont la conséquence d'un état organique, de l'appauvrissement de la circulation et du ralentissement de la nutrition (Lange, Ribot, M. de Fleury, G. Dumas, Pitres et Régis, Huchard).

« Ce n'est pas autour des perceptions cœnesthésiques douloureuses, écrit Gilles, autour d'un malaise organique, que se cristallise la réaction psychique initiale du sujet, *c'est autour de l'émotion......* Il suppute les chances d'échapper à son tourment et n'en voit que deux, l'évacuation ou la mort. Je citerai ce cas, et il n'est pas le seul à ma connaissance, d'un officier, qui à la suite d'une action intense qui l'avait fort ébranlé, s'est offert à la mort en montant sur le parapet de la tranchée. Il était en proie au désarroi moral, à une crise de dépression aiguë et avait trouvé, dans ce sacrifice inutile, l'action étant terminée, le moyen de cacher, sous la parure de l'héroïsme, la veulerie d'un suicide ».

Il est frappant, quand on tient depuis quelque temps un secteur où il semble qu'on se repose ; où on est cependant nourri avec abondance et ingéniosité ; où, à l'heure des repas, officiers et hommes se livrent à des accès de gaieté dont l'explosion agit comme une soupape et qui, en temps de paix, les feraient prendre pour des fous ; il est frappant, disons-nous, de les entendre, à la moindre marche, se plaindre d'essoufflement, de palpitations, signaler leurs cauchemars, leurs réveils en sursaut, la diminution de leur mémoire et une sorte d'irritabilité qui les étonne ; tout cela caché sous un facies florissant, sous un extérieur un peu soufflé.

Les organismes déjà moins souples, de trente-cinq à quarante ans, ressentent plus facilement cette lassitude générale. La machine électrique qu'est l'homme au travail possède d'excellents rouages mais l'électricité est diminuée.

Nous pourrions multiplier les observations.

La lassitude générale s'accompagne d'émotivité morbide.

Quand le secteur demeuré calme s'agite, la fatigue psychique se traduit par une nervosité qui fait déclancher les tirs de barrage à propos de tout chez l'un et l'autre adversaire.

Chez les jeunes sujets, l'inquiétude, l'irritabilité, la tristesse, se teintent tout particulièrement de nostomanie. Ils ont le *mal du pays.* Leur organisme est moins libéré que celui de l'homme adulte des influences familiales. Il n'est pas encore mûr pour l'indépendance, en particulier l'indépendance morale. La section de tous les liens organiques et surtout moraux qui vivifiaient leur jeune âme ajoute une coloration nostalgique au cafard des jeunes soldats.

C'est ainsi que le commandement, dans la guerre actuelle, a été amené à sérier des *troupes de chocs* et des *troupes de résistance.*

Une troupe qui vient de tenir longuement les tranchées n'est pas en état voulu pour rendre le maximum d'effet dans une offensive.

Il faut lui reformer son potentiel nerveux à l'arrière.

Il faut de même choisir avec soin, si on ne peut l'envoyer au repos, le secteur que l'on confiera à une division déjà surmenée par des attaques générales ou partielles.

Il faut enfin accorder des permissions, très justement appelées de *détente.*

Dr Paul VOIVENEL.

(1) In *Annales médico-psychologiques,* avril et juillet 1916.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 20 mars 1917.

L'Académie désigne pour faire partie de la Commission de la dépopulation MM. Pinard, Bar, Delorme, Doléris, Gariel, Hutinel, Ch. Richet et P. Strauss.

L'Académie renouvelle les vœux qu'elle a émis le 6 juin 1916 sur les mesures à prendre contre l'extension de la syphilis. La discussion de ces vœux aura lieu dans quinze jours.

Une famille d'hérédo-syphilitiques : cinq appendicites sur huit enfants. — M. *Gaucher* présente une observation qui vient à la suite de ses communications des 23 mai, 6 juin et 26 septembre 1916. Il s'agit d'une même famille d'hérédo-syphilitiques, dans laquelle il y a eu 8 enfants et 5 appendicites, dont 3 morts ; les trois autres enfants sont morts en bas-âge.

Il y a eu de plus 3 fausses-couches. La mère a succombé à l'âge de 38 ans, à la suite de sa dernière fausse-couche. Le père, âgé de 53 ans, avoue une blennorrhagie, mais nie toute syphilis. Cependant l'examen de son sang montra une réaction de Wassermann positive. Les descendants de syphilitiques ne sont pas forcément syphilisés.

M. Gaucher ne considère comme dépendant de l'hérédité sy-

philitique que les appendicites observées chez des enfants de syphilitiques avérés, ou, quand il s'agit d'une hérédité de deuxième ou de troisième génération, chez des sujets dont la séro-réaction est positive. Or, la majorité des appendicites est dans l'un de ces deux cas.

M. *Netter* demande, comme complément de preuve, la constatation des tréponèmes dans les lésions de l'appendice.

M. *Gaucher*. — A-t-on constaté le tréponème dans la leucoplasie linguale ? Je n'ai jamais dit que l'appendicite suppurée, l'appendicite aiguë était syphilitique, mais seulement la lésion du tissu réticulé de l'appendice, qui prépare l'appendicite.

Solutions indolores de chlorure de zinc. — M. *P. Carles* recommande les précautions suivantes : 1° Employer un sel réellement pur ; 2° Le mettre d'emblée à dissoudre dans le poids intégral d'eau distillée froide prescrite ; 3° Attendre plusieurs heures, mieux une nuit, que le refroidissement soit complet, et, mieux encore, employer de la glace pour descendre la dissolution au-dessous de la température de saison ; 4° Filtrer alors sévèrement ; 5° Ne jamais mouiller cette solution, sans opérer derechef les refroidissements et filtration prescrits. Dans ces conditions, on enlèvera tous les éléments microscopiques aiguillés et le remède, devenu indolore hypodermiquement, aura les mêmes vertus chirurgicales que lorsqu'il était intolérable.

Mobilisation active immédiate pour les plaies de guerre, du genou et du coude. — M. *Ch. Willems*, se basant sur un certain nombre d'observations, conclut que l'immobilisation doit être bannie du traitement des plaies articulaires et remplacée par la mobilisation active, qui évite l'enraidissement et l'atrophie musculaire. Les plaies fraîches du genou et du coude doivent être traitées par l'excision du trajet, l'enlèvement des corps étrangers et des esquilles, et la fermeture totale. Des mouvements actifs doivent être commencés sans désemparer. Si l'arthrite purulente survient, il faut faire sauter la suture, compléter au besoin l'arthrotomie et faire continuer les mouvements actifs. Aucun système de drainage n'assure aussi bien l'écoulement des liquides septiques. Les mouvements passifs ne peuvent, en aucune manière, remplacer les mouvements actifs.

Des suites de la vaccine généralisée expérimentale. — M. *L. Camus* conclut de ses expériences que la vaccine généralisée discrète est une affection bénigne qui évolue naturellement vers la guérison ; au contraire, la vaccine généralisée sévère, celle qui s'accompagne d'une éruption abondante, est grave ; elle peut entraîner la mort, soit par la confluence des pustules dans certaines régions, soit par l'infection secondaire des éléments vaccinaux, soit encore par l'épuisement général de l'organisme.

Enfin, point capital à retenir, il ressort avec évidence de ces expériences que c'est la quantité de virus introduite dans le sang qui règle l'abondance de l'éruption ; et que c'est elle, en définitive, qui amène la mort, ou qui rend la guérison facile.

L'ouabaïne cristallisée d'Arnaud, dans le traitement de l'insuffisance cardiaque. — MM. *Vaquy* et *Lutembacher* attirent l'attention sur les avantages de l'ouabaïne dans le traitement de l'insuffisance du cœur. L'ouabaïne diffère de la strophantine amorphe, non seulement par son état physique, mais par sa constitution chimique. Tandis que la strophantine Kombe donne, par l'acide sulfurique, une coloration verte et dévie à droite la lumière polarisée, l'ouabaïne du *strophantus gradus* prend, avec le même acide, une coloration rouge et possède un pouvoir rotatoire gauche.

Comme médicament d'urgence, l'ouabaïne convient particulièrement aux cas de distension aiguë du cœur gauche, avec angine de poitrine et œdème aigu du poumon, circonstances dans lesquelles la digitale est, comme on le sait, absolument inactive.

La seule voie d'introduction efficace est la voie intraveineuse. La dose utile est de un demi-milligramme dissous dans un centimètre cube d'eau distillée. Il est bon, cependant, pour tâter la tolérance du sujet, de commencer par une dose de un quart de milligramme, puis, 24 heures après, on injecte un demi-milligramme, en répétant l'injection pendant 3 ou 4 jours. Une dose supérieure pourrait déterminer des nausées et même des vomissements.

La seconde indication de l'ouabaïne concerne les cas d'insuffisance du cœur droit rebelle à l'action de la digitale avec stase veineuse considérable, notamment dans le système porte. Le mode d'emploi et les doses sont alors les mêmes que précédemment.

Les résultats sont presque toujours favorables et quelquefois surprenants.

L'ouabaïne n'est pas un remède secret : sa préparation en est connue ; elle a été exposée par le prof. Arnaud devant l'Académie des sciences (séances du 16 juillet et du 31 décembre 1888). Mais il est bien entendu que, pour éviter toute erreur, on aura soin de prescrire l'ouabaïne cristallisée, suivant le procédé d'Arnaud. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 16 mars 1917.

Hypertrophie des joues et des paupières due à une hyperhémie d'origine thyroïdienne. M. *Chauffard*. — A la séance du 2 mars, M. Chauffard avait présenté une malade chez laquelle étaient apparues, en même temps qu'un syndrome basedowien, une déformation de la partie inférieure des joues et la bouffissure des paupières. L'auteur avait attribué cette déformation à de l'hyperhémie d'origine thyroïdienne. Cette opinion avait été contestée et la déformation mise sur le compte d'une dysthyroïdie. M. Chauffard, sur la demande d'un membre de la Société, mit la malade au traitement thyroïdien. Elle se comporta comme une basedowienne et l'on dut, rapidement, baisser la dose, car le pouls monta à 117, l'œil prit l'aspect basedowien typique, le poids augmenta, le tour de cou augmenta également et la déformation de la partie inférieure des joues devint encore plus marquée.

La malade étant remise aux douches froides, les symptômes s'amendèrent. Il s'agit donc bien d'une basedowienne et non d'une myxœdémateuse.

Infection urinaire causée par un bacille du groupe coli-typhique, au cours d'une entérite dysentériforme. — MM. *A. Lemierre* et *Michaux* rapportent une observation d'entérite dysentériforme, compliquée de pyurie et de bactériurie assez prolongée. Le microbe isolé des urines était un bacille atypique du groupe colityphique, agglutiné à un taux élevé par le sérum du malade.

Les auteurs considèrent ce bacille comme ayant déterminé les lésions intestinales, puis comme ayant envahi les voies urinaires après avoir traversé la circulation générale.

Il ne s'agissait pas de dysenterie vraie, mais d'un de ces états dysentériformes dont la bactériologie reste en général obscure, mais a pu être établie dans le cas présent grâce à la complication urinaire et confirmée par l'agglutination.

La persistance assez longue de la bactériurie après disparition des troubles intestinaux et même de la pyurie doit être également retenue. Comme dans la typhoïde et les paratyphoïdes, elle peut être une cause de dissémination de la maladie.

Etat méningé avec liquide céphalo-rachidien puriforme au cours de la rougeole. Particularités de la formule cytologique. — MM. *A. Lemierre, Michaux* et *Limasset* rapportent l'observation d'un homme qui fut pris, en pleine période éruptive de rougeole : de céphalalgie, de torpeur, de raideur de la nuque, de photophobie, d'inégalité pupillaire et d'anurie. Ces accidents guérirent rapidement. La ponction lombaire donna un liquide d'aspect puriforme : l'examen bactériologique resta négatif. La formule cytologique donna 80 % de moyens mononucléaires et 20 % de lymphocytes.

En raison de ces particularités du liquide céphalo-rachidien qui permettent d'écarter l'intervention d'infections secondaires, les auteurs pensent qu'ils ont eu affaire à une méningite rubéolique, assez comparable à la méningite amibienne.

Deux cas de tétanie post-infectieuse de l'adulte. — MM. *Laignel-Lavastine*, *V. Ballet* et *P. Courbon* montrent deux soldats atteints de tétanie, l'un à la suite d'une fièvre typhoïde, l'autre d'infection indéterminée.

Chez le premier, les contractures dominent dans le médian, la bouche et la langue. Le signe de Trousseau est positif, le réflexe oculo-cardiaque inversé. Il y a décalcification du squelette visible aux rayons X, et de la diarrhée.

L'hyperexcitabilité galvanique du cubital est évidente avec N F et P F ; mais l'hyperexcitabilité de P O, caractéristique de la tétanie, n'existe que dans le médian.

Chez le second qui a l'attitude caractéristique de la main d'accoucheur, le signe de Trousseau manque, mais le signe de Schvostek est positif à gauche et non seulement par excitation sous-zygomatique gauche, mais aussi par excitation sous-zygomatique droite.

Le réflexe oculo-cardiaque est nul ; l'épreuve de la glycosurie alimentaire est positive. Ni décalcification du squelette ni diarrhée.

L'hyperexcitabilité galvanique est caractéristique dans le cubital pour N F, P F et P O. Il existe aussi un peu d'hyperexcitabilité faradique des fléchisseurs des doigts.

Etant donnée la pathogénie parathyroïdienne, l'opothérapie correspondante a été appliquée. Elle a, au bout de trois jours, entraîné une atténuation de l'hyperexcitabilité galvanique pour N F, P F et P O.

On sait le rôle des parathyroïdes dans la régulation musculaire.

On peut donc se demander si le surmenage de la guerre n'a pas mis les parathyroïdes en état de réceptivité, ce qui expliquerait peut-être l'augmentation de fréquence de la tétanie, si toutefois cette augmentation de fréquence était elle-même démontrée.

Agglutination des bacilles typhiques et paratyphiques par des sérums agglutinants expérimentaux. — MM. ***Nobécourt*** et ***S. Peyre*** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont donné les résultats suivants :

1° Tous les bacilles typhiques et paratyphiques A ou B, isolés du sang de soldats, provenant d'un même secteur du front, pendant une même période, sont agglutinés par les sérums spécifiques correspondants à des taux égaux ou supérieurs, avec souches conservées dans le laboratoire. Ces sérums expérimentaux sont donc valables pour caractériser les bacilles isolés chez les malades et les divers échantillons de bacilles le sont pour les séro-diagnostics fait avec le sang des bacilles.

2° Les bacilles typhiques et paratyphiques A ou B sont agglutinés non seulement par leurs sérums spécifiques, mais encore par les autres. Ces coagglutinations se produisent à des taux nettement inferieurs aux agglutinations spécifiques, elles sont faciles à différencier les unes des autres par la mensuration des pouvoirs agglutinants.

3° Pour chaque espèce bacillaire, le taux d'agglutination par le sérum specifique varie, dans une certaine mesure, d'un échantillon à l'autre. Ces variations n'obéissent à aucune regle apparente ; on ne peut, d'après le plus ou moins d'agglutinabilité, caractériser des variétés de bacilles typhiques ou de bacilles paratypiques doués de qualités particulières.

Nouveau traitement interne du sporiasis. — M. ***Bazy***. — La plupart des traitements actuels du sporiasis sont inefficaces. Or le soufre, excellent médicament des dermatoses, donne, injecté sous forme colloïdale, de grosses réactions fébriles ; de plus, il n'en pénètre que fort peu dans l'organisme.

M Bazy propose la solution suivante :

Soufre précipité..............	20 centigrammes
Eucalyptol....................	20 centim. cubes
Huile de sésame.............	80 centim. cubes

Il y a donc 2 milligrammes de soufre par centimètre cube et l'huile végétale étant très bien tolérée, on peut injecter jusqu'à 5 centimètres cubes. Soit 1 centigramme de soufre pur. Les injections doivent être répétées à deux ou trois jours d'intervalle.

Les malades auxquels M. Bazy a fait suivre ce traitement n'ont eu aucune application locale. Deux d'entre eux sont parfaitement guéris ; — du quatrième au cinquième jour, les squames tombèrent.

Appareil pour dilater les phymosis symptomatiques. — M. *Clément* ***Simon*** présente un petit appareil formé de trois branches métalliques coudées à angle obtus au milieu de leur longueur et fixées ensemble à l'une de leurs extrémités. On règle leur dilatation à l'aide d'un petit caoutchouc.

L'anesthésie régionale associée aux méthodes psychophysiothérapiques dans le traitement des attitudes vicieuses et des tremblements des membres inférieurs d'ordre fonctionnel. — M. ***Henri Claude***. — Dans un certain nombre de cas d'attitudes vicieuses des membres inférieurs par contractures ou de tremblements localisés, irréductibles par la psychothérapie aidée par l'électrisation et les moyens physiothérapiques, nous avons obtenu de bons résultats en provoquant une paralysie motrice et sensitive transitoire, grâce à la rachistovaïnisation. La résolution complète et l'anesthésie favorisent en effet la mise en bonne position et la mobilisation des segments du membre, et l'état de conscience du sujet permet d'agir activement par persuasion, *en même temps*. La supériorité de la méthode d'anesthésie régionale sur l'anesthésie générale pour la cure des attitudes vicieuses rebelles de nature fonctionnelle réside donc surtout dans l'action simultanée, combinée en quelque sorte, de la psychothérapie et de la mobilisation en conditions normales. Il n'en est pas de même pour les tremblements. Aucun accident n'a été observé soit d'ordre nerveux, soit d'ordre général par l'emploi de ce traitement.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 28 février 1917.

Présidence de M. Broca.

Tétanos tardif. Evolution en 48 heures. Mort, par MM. ***Espitalier*** et G. ***Vitoux***. Rapp. de P. ***Bazy***. — Il s'agit d'un soldat blessé le 22 juillet 1916, opéré dans une ambulance où on lui aurait enlevé un éclat d'obus. Porteur, au moment de l'entrée à l'hôpital, d'une plaie à la cuisse gauche. La radiographie faite le 16 août démontre l'existence d'un éclat d'obus à la face interne du fémur. On intervient le 18 août et le 22 novembre. Six jours plus tard, le blessé a un léger frisson et accuse de la gêne du cou. On fait une injection de 10 cc. de sérum antitétanique ; on donne 6 gr. de chloral et 2 gr. de bromure.

Les symptômes s'accentuent, le malade est évacué sur l'hôpital Andral où il meurt le lendemain 30 novembre. Les auteurs font remarquer la rapidité de cette évolution, qu'on dit n'être pas commune dans les tétanos retardés. Cette observation vient donc à l'appui de la doctrine qui veut que l'on fasse une injection préventive de sérum antitétanique toutes les fois qu'on a à intervenir sur un blessé de guerre.

Une méthode d'anesthésie nouvelle. L'éther chaud, par MM. ***Gœhlinger*** et E. ***Poiré***. Rap. de P. ***Bazy***. — Ayant observé les phenomènes congestifs du côté des poumons que donne l'anesthésie par l'éther et les attribuant à l'inhalation de vapeurs *froides*, les auteurs ont eu l'idée d'envoyer dans les bronches de leurs patients des vapeurs d'éther. Un dispositif spécial permet d'envoyer la quantité satisfaisante de vapeurs anesthésiques au moyen d'une soufflerie. Ce mode d'anesthésie leur paraît recommandable dans les cas de malades victimes de grandes hémorragies et dans un état de shock. Ils ont pratiqué 250 à 300 anesthésies par cette méthode et n'ont jamais eu d'accidents immédiats ni de complications pulmonaires. Si le réchauffement de l'éther supprimait les accidents dont il est accusé, il est évident que ceux qui ne l'emploient pas auraient de plus en plus de la tendance à s'en servir.

Présentations de malades.

Mutilation de la pointe du nez, corrigée par greffe italienne, aux dépens des téguments de la paume de la main, par M. ***Morestin***.

Transplantation cartilagineuse pour remédier à la destruction de la phalange unguéale du pouce, éliminée à la suite d'un panaris, par M. ***Morestin***.

Présentations de pièces.

Filaire de Médine, par ***René Le Fort***. — Cette pièce emprunte son intérêt à la présence actuelle, dans nos hôpitaux, de nombreux soldats de nos colonies africaines. C'est un dragonneau

encore appelé « Filaire de Médine ou ver de Guinée » ; c'est la Richta du Turkestan.

On connaît très bien le procédé utilisé par les indigènes pour extraire ce parasite ; c'est l'enroulement lent sur de courtes baguettes, pratiqué en plein air par les barbiers de Boukhara. L'auteur signale les dangers de la rupture du ver et la difficulté de son extirpation chirurgicale.

M. *Paul Reynier*. — Le meilleur mode de traitement consiste à attendre la formation d'un abcès ; on l'ouvre largement, on voit émerger le ver et on l'enroule sur une allumette, sans faire de traction. On fixe l'allumette à la peau, au moyen de deux bouts de diachylon, et on fait le pansement. L'enroulement se poursuit pendant trois à six jours, suivant la longueur du ver. J'ai pu, sur un nègre, en retirer cinq par ce procédé.

M. *Rochard*. — Dans tous les vieux traités de pathologie exotique, c'est la méthode préconisée et qui a toujours donné de bons résultats.

La stérilisation pratique des instruments par les vapeurs de formol, par *Maurice Chevassu*.

Pince à esquilles, par *Heitz-Boyer*.

Vote.— Par 21 voix sur 23 votants, M. *Beurnier* est élu membre honoraire. L.

BIBLIOGRAPHIE

Dictionnaire illustré de médecine usuelle, par le Dr Galtier-Boissière. 1 vol. avec 850 gravures, photographies, radiographies ; 4 cartes, 4 planches en couleurs. Relié toile. Librairie Larousse. Paris.

Ce dictionnaire serait un peu incomplet — et encore n'oserions-nous trop l'affirmer — pour l'étudiant et le praticien. Mais pour l'infirmière, pour toutes les personnes appelées à vivre dans l'entourage des malades, des blessés, il constitue un guide merveilleux, indispensable. Il n'a pas pour but de remplacer le médecin, mais de le suppléer en son absence et de compléter des instructions données quelquefois par lui d'une façon un peu succincte ; enfin on y trouvera la définition des mots et des expressions de la science médicale qui, à l'heure actuelle, constituent véritablement un langage spécial.

Ce dictionnaire rendra des services pratiques à tous ; il servira aussi à la diffusion des notions d'hygiène, et le Dr Galtier-Boissière pourra être fier d'avoir contribué pour une grande part au résultat désiré.

Municipal court of Chicago, (8e et 9e rapport annuel).

Si les rapports analogues ont souvent quelque chose d'inintéressant c'est là un reproche qu'on ne saurait adresser à celui-ci.

Il se dégage des documents exposés que ce tribunal présente une activité parfaite et que son installation se perfectionne constamment. Indépendamment des statistiques relatant ce qui se passe au civil comme au criminel, il y a lieu de remarquer l'intérêt que prennent les renseignements sur le laboratoire psychopathologique, sur le tribunal d'enfants, etc.

La justice méconnaît trop souvent les anomalies mentales et les troubles intellectuels des délinquants, enfants ou adolescents. Le seul moyen de ne pas commettre d'erreur est d'examiner l'état intellectuel de ces sujets. Le laboratoire psychopathologique adjoint au tribunal permet de combler cette lacune et les données que fournit ce rapport sont un argument de premier ordre pour en démontrer l'utilité pratique. G. P. B.

Recueil de notes sur la circulation et la respiration (2e série, clinique expérimentale), par T. Lauder Brunton. (Editeurs MM. Macmilian et Cie, Ltd, rue St-Martin, Londres).

Cet ouvrage de 700 pages se compose de différents articles de journaux que l'A. a réunis en un volume bien présenté et émaillé de 256 graphiques et illustrations.

La diversité des sujets traités rend impossible un résumé même succinct des idées originales qui y sont éparpillées.

Quelques chapitres ont trait à l'expérimentation pure. Nous citerons comme particulièrement intéressants ceux qui se rapportent aux « relations entre la constitution chimique des corps benzéniques et leur action physiologique », sur « l'action du calcium, du baryum et du potassium sur les muscles ».

Mais la plus grande partie de l'ouvrage relate des questions de médecine pratique Il n'y a pas moins de 16 articles consacrés aux affections cardiaques, à leurs diagnostic et traitement. La tension artérielle y est très bien étudiée avec ses modifications sous l'influence de la maladie et de certains médicaments, de la digitale en particulier. Le problème de l'anesthésie a aussi passionné l'A. Huit chapitres résument ses constatations sur l'anesthésie locale et générale, sur les accidents de cette dernière et les moyens d'y remédier. Enfin nous signalerons les essais que Lauder Brunton a tentés dans le traitement de la pneumonie par les inhalations d'oxygène, seul ou avec la strychnine.

Le court aperçu des différents sujets que l'A. a traités montrent néanmoins d'une façon suffisante l'intérêt pratique qui s'attache à son travail, témoignage d'une observation consciencieuse et avisée.

Dr A. Bernard.

Ceux qui combattent et qui meurent, par Maurice Dide. (Payot et Cie, Paris, 106, boulevard St-Germain).

Autrefois, directeur-médecin de l'Asile d'aliénés de Brocqueville, aujourd'hui major à trois galons, M. Maurice Dide a fait la guerre. Il a eu la bonne fortune d'être attaché à un bataillon de chasseurs alpins et de vivre l'existence de ce corps d'élite. Il a donc le droit de parler, et il en use et il a raison, car le livre qu'il nous présente sous le titre : « *Ceux qui combattent et qui meurent* » est un beau livre, par les sentiments et les idées qu'il met en valeur. C'est aussi un livre bien écrit, d'une langue alerte, souple et vivante. Tableautins qui ont pour titre : *Un bal devant l'Eglise, la Fête nationale en première ligne* ; *Le généralissime passe une revue*. Scènes d'horreur et de gloire qui s'appellent : *Vision de combat* ; *Cauchemar vécu* ; *La prise d'Altenhof et de Metzeral* présentent des images que l'auteur sait peindre en maître, avec simplicité.

Chaque ligne de ce livre est un hommage à ceux qui l'ont inspiré. Admiration profonde et vraie que nous « gens de l'arrière » nous ressentons quand ceux du front arrivent dans nos hôpitaux, mais que les médecins de l'avant éprouvent mieux que nous, parce qu'ils vivent avec eux. Aussi étonnerait-on M. Maurice Dide en lui rappelant qu'il a été civil, voire même médecin d'Asile.

Cependant, quelques mots empruntés au langage médical, certaines analyses de caractère révèlent le psychiatre et l'auteur des « Idéalistes passionnés » mais avant tout, M. Dide est devenu sous l'uniforme, un militaire qui pense, observe et sait écrire. Sans avoir la puissance du livre d'Henri Barbusse « Le Feu » le livre de M. Dide mérite d'être lu.

Revue générale de Pathologie de guerre. Grandes questions médicales d'actualité, publiée sous la direction de P.-Emile Weill médecin des hôpitaux. Prix de chaque fascicule : 2 fr. 50. Vigot frères, édtieurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Les publications de la guerre, pour moins abondantes qu'en temps de paix, ont été nombreuses et présentent un intérêt considérable, tant en clinique qu'au laboratoire.

Beaucoup de ces travaux ont le mérite de la nouveauté, parce que les maladies se présentent en temps de guerre sous un aspect différent. Dans le domaine des maladies infectieuses en particulier, des progrès nosographiques et thérapeutiques importants ont été réalisés. Les affections des organes, rein, foie, poumons, se sont présentées avec des modalités nouvelles.

Mais, plus que toute autre branche, la pathologie nerveuse s'est enrichie. Les traumatismes de guerre ont suscité des réactions de l'organisme, des lésions des nerfs périphériques, des lésions du système nerveux central, qui ont été bien étudiées : notamment un chapitre, inconnu autrefois, peut être consacré aux commotions causées par l'artillerie lourde.

Aujourd'hui, après deux ans de guerre, grâce à des publications nombreuses, faites tant à l'avant qu'à l'arrière, un corps de doctrines important s'est constitué.

Il a paru intéressant aux A. de réunir en une Revue de Pathologie de guerre une série de mises au point des grandes questions nosographiques.

Des collaborateurs, qualifiés par leurs travaux antérieurs et actuels, se sont entendus pour les exposer. Les médecins trouveront rassemblées dans cette publication les notions éparses à l'heure présente dans les journaux, revues et bulletins de Sociétés. Toute peine pour se mettre au courant leur sera évitée, et ils pourront juger que la Médecine française a bien mérité d'elle-même et garde la place qu'elle occupait, avant la guerre, à la tête du mouvement scientifique mondial.

La syphilis et l'armée, par G. THIBIERGE, médecin de l'Hôpital Saint-Louis. 1 vol. in-8, de 196 pages (de la *Collection Horizon*). (Masson et Cie, éditeurs), 4 fr.

Il a paru, avec raison aux éditeurs de la « *Collection Horizon* » qu'une place devait y être faite à la syphilis considérée dans ses rapports avec l'armée et la guerre actuelle.

La fréquence de cette infection dans l'armée, chez les ouvriers des usines de guerre, dans la population civile à laquelle sont mêlés les soldats et les ouvriers mobilisés, en fait actuellement une véritable maladie épidémique et l'une des plus répandues parmi les maladies épidémiques.

Dans cette lutte contre la propagation de la syphilis, une grande part revient au médecin. Lui seul peut éclairer sur les dangers de la syphilis, sur ses modes de transmission, montrer aux chefs des grands services publics les mesures générales à prendre, aux municipalités et aux polices locales, comme aux chefs des diverses unités militaires, comment il convient d'appliquer dans les diverses collectivités les mesures générales et de les adapter aux nécessités du jour et du lieu.

Le Dr Thibierge auquel ses travaux antérieurs ont assuré une compétence toute particulière dans ces redoutables questions, a vigoureusement collaboré à cette œuvre en écrivant ce *Précis*.

Mais le traitement de la syphilis a, dans ces six dernières années, subi des transformations considérables ; les méthodes nouvelles ne sont pas encore bien connues de tous les médecins ; certains détails peuvent n'être plus présents à leur esprit. Il était donc opportun de passer en revue les différents modes de traitement, de préciser leurs indications, leur technique parfois délicate, toujours importante pour éviter des accidents. Il était nécessaire, avant tout, de préciser et de rappeler pour tous ceux qui n'ont pu suivre les progrès récents de la thérapeutique des maladies vénériennes, les caractères et les éléments du diagnostic des manifestations syphilitiques.

En fait, ce petit volume contient ce qui est nécessaire au médecin pour accomplir *toute* la partie médicale de son œuvre antisyphilitique ; il lui fournira aussi les éléments de tous les conseils médicaux, extra-médicaux, qu'il peut avoir à donner aux autorités civiles et militaires pour aboutir à une prophylaxie utile de cette maladie.

C'est donc un véritable guide pratique, un *vade-mecum de syphiligraphie* à l'usage des médecins militaires et civils.

La prothèse des amputés, par A. BROCA, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et DUCROQUET, chirurgien à l'Hôpital Rothschild. 1 vol. in-8 écu de 150 pages, avec 206 figures originales (de la *Collection Horizon*). (Masson et Cie, éditeurs), 4 fr.

Les auteurs de ce livre ont cherché, non pas à décrire tel ou tel appareil, mais à exposer les conditions anatomiques — physiologiques — pratiques — et techniques auxquelles *doit* répondre un bras ou une jambe artificielle.

C'est, si l'on veut, un livre de « *mécanique appliquée* » écrit par des médecins, qui ont sans cesse envisagé les conditions anatomiques et la destination professionnelle du membre artificiel.

Appelés, depuis deux ans, à examiner et à faire appareiller des centaines de mutilés, les auteurs se sont inspirés de cette idée directrice, que l'utilisation fonctionnelle d'un appareil doit primer les considérations de forme extérieure : C'est s'exposer à des déboires réels que de prétendre, sous prétexte d'esthétique, donner à tous les sujets, la même jambe ou le même bras. L'amputé peut avoir une main « du dimanche » et une main-outil des « jours ouvriers ».

Les fabricants n'auront pas moins profit que les chirurgiens et les mutilés eux-mêmes à connaître ce Précis, substantiel et abondamment illustré. Ils y trouveront l'étude et la critique raisonnée des mécanismes par lesquels s'est particulièrement manifestée l'ingéniosité des constructeurs — depuis le pilon du pauvre avec sa jambe et son pied de parade, jusqu'au membre artificiel pourvu des derniers perfectionnements — depuis la main d'apparence normale, susceptible, grâce à des dispositifs assez simples, de se prêter aux actes les plus usuels de la vie, tenir des objets, manger, écrire, jusqu'à la main-outil spécialement appropriée à un travail déterminé.

La rééducation bien comprise des mutilés doit être œuvre rationnelle : elle ne doit pas les *restaurer* au hasard, mais en vue de l'utilisation qui peut leur être, à tous égards, la plus profitable — et le mieux sera, le plus souvent, pour atteindre ce but, de les ramener vers tout ou partie de leur ancienne profession, au lieu de les orienter un peu à l'aventure, au risque de rompre, imprudemment et sans profit pour eux, toutes leurs attaches avec le passé.

L'insomnie nerveuse, dite essentielle, et son traitement médicamenteux. — Le Dial (diallylmalonylurée), par MM. LESIEUR et PEURET. *Bulletin Médical*, 13 janvier 1917.

Les auteurs se rallient à la classification qui a déjà été faite des hypnotiques en deux groupes : hypnotiques directs agissant sur l'élément sensitif, hypnotiques indirects qui, sans action bien déterminée sur l'élément sensitif, semblent agir immédiatement sur le cerveau. Au premier groupe, constitué en grande partie par l'opium et ses dérivés, sont dévolues les insomnies provoquées et entretenues par la douleur. Au second, qui comprend toute une catégorie de substances qui, sans action sur la douleur, provoquent un sommeil plus ou moins profond, de plus ou moins longue durée, sont dévolues les insomnies ne pouvant être rattachées à une affection bien déterminée, telles celles des sujets à système nerveux irritable, ou surmenés par le travail intellectuel, les soucis etc. Le nombre de ces médicaments s'est beaucoup augmenté depuis ces dernières années, le chloral est le plus ancien, le véronal, le sulfonal, le trional, le dial, représentent les plus récents. La plupart ne sont pas sans inconvénients, le chloral, par son action sur le cœur et la pression sanguine, doit être rejeté dans bien des cas ; de plus, le réveil n'est pas toujours agréable, le sujet est plus ou moins abêti, on observe de l'accoutumance obligeant à augmenter la dose, et si l'usage du médicament est continué longtemps, les facultés intellectuelles peuvent en éprouver un retentissement fâcheux. Les auteurs estiment néanmoins que le chloral doit garder son indication dans l'éclampsie, le tétanos, l'agitation consécutive aux traumatismes craniens. Ayant remarqué que presque tous les hypnotiques avaient un point de commun dans la présence du radical éthyle C^2H^5, et que l'action hypnotique de ce radical est augmentée lorsqu'il est uni à la malonylurée, les auteurs, éliminant de leurs recherches les produits toxiques ou peu stables, étudièrent longuement la diallylmalonylurée, corps plus communément désigné sous le nom de dial. Leurs recherches leur permirent de se rendre compte que ce corps introduit dans l'organisme, y subit une désintégration totale, aboutissant à l'urée d'une part, à H^2O et CO^2 d'autre part, ce qui explique que, sa période d'action écoulée, il n'influence en rien les fonctions organiques, il est sans action irritante sur le tube digestif ou le rein et abaisse très légèrement la pression artérielle. Les auteurs l'ont administré chez de très nombreux insomniques à la dose de 0 gr. 10 à 0 gr. 20. A ces doses ils ont toujours vu le sommeil se produire vingt ou trente minutes après l'absorption du médicament, sommeil calme, réparateur, non suivi au réveil de lassitude, d'inappétence ou de nausées, mais au contraire s'accompagnant de sensations euphoriques et d'une meilleure aptitude au travail. Ils n'ont jamais noté, même par un usage prolongé, cet abattement si fréquent chez les sujets adonnés aux narcotiques, non plus qu'une accoutumance sensible. Aussi croient-ils que cet hypnotique peut rendre de grands services dans tous les cas d'insomnie essentielle, chez les nerveux, les agités, les surmenés, les neurasthéniques et au cours des cures de démorphinisation. Ils se sont tenus aux doses modérées de 0 gr. 10 à 0 gr. 20, doses qu'il leur a paru inutile de dépasser dans tous les cas d'insomnie nerveuse simple.

Le Dial est fabriqué par les Laboratoires Ciba, 1, place Morand, à Lyon, qui en tiennent gracieusement des échantillons à la disposition du corps médical.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

L'Impôt sur les spécialités pharmaceutiques.

Comme nous le disions dans notre numéro du 5 décembre dernier, de tout temps le *Progrès médical* s'est fait le défenseur des spécialités pharmaceutiques contre l'impôt dont elles étaient menacées.

Si nous avons peut-être contribué dans les précédentes campagnes, à faire échouer les tentatives d'impôt, la guerre ne nous permettait pas cette fois, d'avoir les mêmes espérances, aussi demandions-nous que l'impôt ne soit pas un impôt d'exception, mais frappât toutes les *marques de fabrique*. L'impôt sur le malade a été voté sans discussion, alors que les objets de luxe, tel que la parfumerie, les liqueurs, etc., n'ont pas été frappés.

La Chambre Syndicale des fabricants de produits pharmaceutiques, s'est préoccupée de l'application même de l'impôt, tel que l'avait établi un texte législatif incomplet, hâtivement voté, et qui actuellement encore n'a pu être précisé par un décret d'application qui devait en fixer la date de mise en vigueur.

Elle vient d'adresser une note aux membres de la Commission d'hygiène de la Chambre, ainsi qu'aux membres du groupe médical parlementaire, note qui contient l'ensemble des arguments propres à justifier les modifications indispensables qu'elle croit devoir demander aux Chambres de ratifier, quand elles seront appelées à se prononcer à nouveau sur cet impôt, lors de l'examen très prochain du projet des douzièmes provisoires pour le deuxième trimestre.

Voici d'ailleurs, la définition de la « formule » qu'elle propose :

« La formule dont il s'agit et qui figurera sur chaque boîte, « flacon ou paquet, devra contenir l'énoncé de tous les principes actifs, curatifs ou préventifs de chaque produit avec l'indication de leur dose par unité de prise ou par 100 grammes ou « par 100 cc. »

Le Conseil de l'Union des Syndicats médicaux, consulté à ce sujet, s'est prononcé à l'unanimité pour approuver cette définition, mise à l'ordre du jour en sa séance du 15 février 1917.

Cette note se termine ainsi :

« On peut admettre que dans les circonstances graves que nous traversons, tous les propriétaires de marques, animés du même esprit patriotique que les fabricants de spécialités pharmaceutiques, ne feraient aucune opposition à l'extension de l'impôt telle que nous l'avons indiquée, à la condition que le taux fût modéré »

CONCLUSION

« La Chambre syndicale des Fabricants de produits pharmaceutiques accepte le principe de l'impôt, mais elle émet les vœux suivants :

1° Que cet impôt soit réduit de façon à ne pas ruiner l'industrie des spécialités pharmaceutiques qui représente l'une des branches les plus intéressantes de l'industrie nationale.

2° Que par spécialité pharmaceutique on entende les « médicaments composés » auxquels, le fabricant ou le vendeur attache une dénomination particulière ou dont il réclame la propriété exclusive, ou enfin dont il préconise la supériorité par voie d'annonces, de prospectus ou d'étiquettes.

3° Que soient seulement frappés de l'impôt les produits mis en vente au public en France et soient exemptes les spécialités pharmaceutiques envoyées aux médecins et dans les hôpitaux à titre gratuit ;

4° Que pour donner à l'Etat les ressources qu'il attend de cet impôt, ce dernier soit étendu à tous les produits de marques, produits pharmaceutiques, parfumerie, produits hygiéniques ou de toilette, champagne, liqueurs, etc. »

Toute disposition contraire à ces desiderata fermerait la porte de l'étranger aux spécialités françaises et permettrait aux Allemands de redevenir maîtres du marché après la guerre. Une fois n'est pas coutume, espérons que nos législateurs entendront la voix de la raison. A. R.

L'exercice de la médecine après la guerre par les médecins militaires.

M. Peyroux, député, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre quelles mesures il a prises, ou compte prendre, pour que les médecins de complément qui ont été chargés d'assurer le service médical de la population civile, ou ont, en fait, donné, pendant un certain laps de temps, des soins à la population civile de la localité où les avait placés leur affectation militaire et de ses environs, ne puissent, après la guerre, s'installer dans cette localité ou ses environs, pour y exercer leur profession que dans des conditions qui sauvegardent les intérêts des médecins qui y résidaient avant la guerre, a reçu la réponse suivante :

« L'autorité militaire n'a pas qualité pour interdire à un médecin chargé des soins à donner aux populations civiles de s'installer ultérieurement dans la localité où il a été détaché un certain temps et à titre militaire. ».

Un hôpital Carrel

New-York, 29 mars. — La fondation Rockfeller a affecté une somme d'un million de francs pour installer un hôpital où les chirurgiens de l'armée et de la marine seront spécialement initiés par le docteur Carrel à ses méthodes de traitement. « *Le Journal* ».


CIGARETTES D'ABYSSINIE
EXIBARD
Très efficaces contre
- L'ASTHME -
- ÉCHANTILLON -
Laboratoires H. FERRÉ, BLOTTIÈRE & Cie
Docteur en Médecine, Ph^cn de 1re Classe
6, Rue Dombasle, Paris (XVe)





TRAVAUX ORIGINAUX

La psychothérapie en temps de guerre

Observations et conclusions (suite et fin) (1).

Par G.-L. DUPRAT,
Lauréat de l'Institut,
Directeur du Laboratoire de Psychologie expérimentale
d'Aix-en-Provence.

HYSTÉRIE, NEURASTHÉNIE, PSYCHASTHÉNIE.

L'hystérie ne se borne pas à l'imitation de l'épilepsie ; en dehors des crises et sans que les crises apparaissent, on peut constater des tics, des spasmes, de la chorée, des tremblements, un état de vertige pouvant aller jusqu'à l'incapacité de marcher, de la plicature, de l'astasie-abasie ; et du côté psychique, proprement dit, des anesthésies, des amnésies, des obsessions, des impulsions, de l'aboulie, des délires, des hallucinations, etc., tous phénomènes qui peuvent entrer plusieurs à la fois dans des états morbides plus ou moins complexes, ou bien se manifester séparément. L'instabilité de certains états hystériques, la variabilité des syndromes, ont surtout contribué à l'aversion marquée de certains psychiatres pour une maladie aussi protéiforme ; mais si l'on ne veut pas admettre l'existence d'une maladie dénommée « hystérie », il n'en faudra pas moins reconnaître l'existence de troubles divers ayant pour caractère commun d'être essentiellement psychopathiques, de pouvoir disparaître (pithiatisme), sous l'influence de la suggestion hypnotique, de reproduire simultanément ou séparément les symptômes ou syndromes de bien des affections plus sérieuses et plus durables d'être sous la dépendance d'un processus psychique en grande partie subconscient, que la thérapeutique physiologique ne parvient pas à modifier en vue de la guérison. Le terme consacré par l'usage, bien qu'il évoque des idées fausses, est celui d' « hystérie » ou « états soit hystériques, soit hystériformes ». Nous le conserverons sans y attacher d'autre importance.

L'astasie-abasie de nature hystérique est relativement peu fréquente. Cependant voici un cas intéressant :

Ni..., blessé à Dixmude le 29 décembre 1914, par des éclats d'obus qui n'ont laissé aucune trace, prétend avoir éprouvé une sérieuse commotion cérébrale, et a présenté de la gelure des pieds qui n'a pas pu déterminer de névrite ascendante. Au repos, aucun trouble ; mais dès que le malade se lève pour marcher, le tremblement gagne tout le corps ; il est surtout marqué aux membres inférieurs et il s'accentue à chaque nouveau pas. Les jambes sont en extension sur les cuisses, les pieds contracturés à angle droit sur les jambes ; à chaque pas, trémulation du membre, qui se transmet au tronc et aux membres supérieurs, accélération de la respiration qui devient bientôt très pénible. Or aucun trouble somatique, aucun signe de névrite, ne justifie cette démarche ; tous les réflexes au repos sont normaux.

On est donc en droit d'inférer une affection d'ordre purement psycho-moteur, due à l'incoordination des images motrices, au désordre des réflexes mal dominés, mal inhibés et analogues à ceux qui peuvent entraîner les émotions excitantes et paralysantes. Le phénomène hystériforme ne cèdera qu'à la psychothérapie s'aidant de la suggestion hypnotique, si elle est possible, et de la rééducation psychomotrice.

La plicature (« camptocormie ») est encore plus nettement général, sinon toujours un phénomène hystériforme :

As..., conserve d'une façon permanente, depuis le 15 juillet 1915, une attitude en demi-flexion dorso-lombaire ; toute tentative de redressement est douloureuse et ne donne aucun résultat durable ; l'examen neuro-électrique n'a fait découvrir aucune lésion nerveuse : la radioscopie n'a décelé aucun trouble organique, aucune adhérence anormale. Mais A... présente des hyperesthésies, des amnésies et des contractures symptomatiques ; de plus, la plicature disparait dans le sommeil.

Do..., atteint le 16 juin 1915, à Me., par une balle de mitrailleuse, doit sans doute sa plicature dorso-lombaire à la perforation du thorax avec lésion costale, suivie de symphyse pleuro-péricardique, mais actuellement c'est surtout la crainte de voir se renouveler la douleur éprouvée au début, dans des tentatives un peu trop brusques de redressement, qui met obstacle à la station normale. Le sujet est « nerveux », irritable, imaginatif, présente bien le caractère du type mental hystérique ; suivant la disposition du moment, il se redresse davantage (dans l'état euphorique) ou se courbe davantage (état dysphorique). Impressionnable et suggestible, il redoute surtout une intervention qu'on lui a dit pouvoir être dangereuse. Le redressement se fait spontanément dans l'état de sommeil ou d'anesthésie provoquée. Mais pour le maintenir, il faudrait sans doute avoir recours à la suggestion hypnotique qui détruirait les craintes exagérées et permettrait une action efficace sur le psychisme inférieur.

En général, les tics, les contractures, les paralysies, les parésies, les hyperesthésies, qui constituent les « stigmates » hystériques les plus sensibles, doivent être traités de la même façon que la pseudo astasie-abasie et les plicatures. Leurs rapports constants avec le désordre des réflexes émotionnels peut être mis en lumière. C'est donc à la destruction préalable des anomalies affectives et psycho-motrices qu'il faut viser, suppression qui implique la découverte, par une sagace investigation des causes de l' « hyperaffectivité. »

On s'inquiète moins, et peut-être à tort, des autres stigmates hystériques : anesthésies, amnésies, altérations de la personnalité, sautes brusques de l'humeur, changements de caractère. Cependant si l'on veut rendre à la société des hommes normaux, on doit se préoccuper de remédier aussi bien aux tares psychologiques et morales, résultant des fatigues de la guerre, qu'aux troubles de la motricité. On sait comment M. Grasset, reprenant et complétant la théorie de la « désagrégation mentale », émise par M. Pierre Janet, a schématisé la dissociation du centre O et des centres inférieurs du « polygone » psychique : cette schématisation n'est que l'expression métaphorique d'un fait ; elle a donné lieu à des hypothèses anatomiques et physiologiques qu'aucune constatation précise n'est venue confirmer ; elle n'a apporté aucune lumière sur les causes du trouble envisagé. Nous avons proposé d'admettre (1) une « *instabilité psychique* », définie par la faiblesse et l'inconstance des tendances, appétitions et répulsions directrices au cours de l'évolution psychique individuelle, par la discontinuité des processus se succédant en désordre et avant achèvement normal ; de telle sorte que ni les perceptions, ni les souvenirs, ni les conceptions et les raisonnements, ni les délibérations volitives, ne sont complets ; qu'ils forment un chaos dans lequel le sujet ne se retrouve point, jusqu'à perdre sa caractéristique personnelle. Cette instabilité favorise la stabilité morbide des tendances, appétitions, répulsions subconscientes ; d'où viennent les obsessions, les impulsions, les phobies, l'émotivité anormale, le cours déréglé de l'imagination, les illusions, les hallucinations et les délires, subconscients ou conscients. Cette instabilité amène les distractions morbides, distraction dans la représentation des faits concrets, qui fait les anesthésies ; dans l'action, et dans la représentation de soi-même, qui fait l'aboulie et l'incapacité d'exécuter les décisions volontaires.

Sous cette tare fondamentale au point de vue psychique, on trouve dans tous les cas une sorte de misère physiologique, de paresse cérébrale, rendue manifeste par les retards dans les temps de réaction aux diverses sortes d'excitants, et que l'on a pu assimiler à un état de sommeil de certains centres, compensé par une hyperexcitabilité de certains autres. Or la cause de cette misère est parfois évidente ; dans de nombreux cas de paludisme avec infection gastro-intestinale, d'anémie, d'infection typhoïdique, les

(1) Voir *Progrès médical*, n° 14. 3 mars 1917.

(1) Thèse sur l' « Instabilité mentale ». (Paris, Alcan, 1899).

stigmates de l'hystérie apparaissent plus ou moins nombreux et durables. Dans d'autres cas il faut incriminer une « fatigue centrale », cérébrale, bien distincte de la fatigue neuro-musculaire (Mlle Joteyko), due à un épuisement congénital ou acquis, auquel on ne remédie que fort lentement. La cause première étant donnée, il ne suffit pas cependant de la détruire pour annihiler tous ses effets ; le psychisme atteint ne se reconstitue pas spontanément ; la thérapeutique mentale est encore nécessaire pour faire disparaître les mauvaises habitudes prises, l'instabilité psychique déjà réalisée.

Les fugues hystériques méritent de retenir l'attention :

Co..., que nous avons pu observer avant la guerre, et qui comptait déjà à son actif neuropathique bien des bizarreries, de fréquentes altérations de la personnalité avec alternance de deux caractères bien différents, s'est montré dès son incorporation comme engagé volontaire alternativement un enthousiaste et un paresseux, incapable de supporter la discipline militaire, présentant par accès la phobie insurmontable du contact de ses camarades, du séjour à la chambrée : il a déserté quelques jours après son arrivée au corps, et a été tout surpris de se retrouver à plusieurs centaines de kilomètres de son dépôt ; soigné à diverses reprises dans un centre de neurologie où il n'a rien présenté d'anormal, il a fui, toujours dans les mêmes conditions d'inconscience et d'oubli après la fugue, les différentes garnisons où il s'est trouvé. Peu à peu cependant l'alternance des personnalités a semblé disparaître : Co... devient de plus en plus conscient de l'impulsion à fuir la caserne, mais il déclare cette impulsion irrésistible, en dépit de ses bonnes intentions. Il sait à quoi il s'expose et envisage la nécessité du suicide pour échapper au déshonneur.

D'autres désertent, dans des conditions analogues, le champ de bataille ou le poste auquel ils ont été appelés. Hospitalisés et soignés, à l'abri de tout péril militaire, ils n'en continuent pas moins à faire des fugues plus ou moins conscientes, en tout cas involontaires. Leur situation morale est vraiment pénible en ce moment ; leur exemple est pernicieux. Il convient donc de les soigner, toujours en essayant de pénétrer par la psycho-analyse dans leur subconscience, et en réagissant, par la suggestion, contre les tendances ou répulsions morbides qui déterminent, avec les phobies, les impulsions et les fugues.

Si nous passons des états hystériques (négligeant les catalepsies, les léthargies, les somnambulismes extraordinaires), aux états neurasthéniques et psychasthéniques, nous nous trouvons en présence de cas de gravité très variable, mais très communs sous la forme d'asthénies, de préoccupations morbides, de scrupules exagérés, d'aboulies plus ou moins délirantes. Autant de cas dans lesquels la thérapeutique doit intervenir pour permettre au plus vite la récupération d'individus incapables momentanément d'efforts prolongés, de lucidité d'esprit, de volonté persévérante, bref d'action militaire.

La neurasthénie grave confine à la mélancolie incurable, mais la neurasthénie ordinairement observée consiste surtout dans une grande tristesse, avec interprétation hypocondriaque des souffrances ressenties, sentiment de faiblesse, impuissance, tendance à fuir l'action, le bruit, parfois la lumière. La cœnesthésie est troublée ; certaines sensations organiques donnent lieu à des illusions (paresthésie) déprimantes ; la tendance au suicide peut apparaître à la suite de crises de tristesse exagérée. Des observations anciennes nous portent à supposer que la neurasthénie est sous la dépendance de l'hérédité artério-scléreuse ou d'infections intestinales tenaces, peut-être même d'une affection du grand sympathique (dégénérescence du ganglion semi-lunaire observée parfois dans la mélancolie neurasthénique). On ne pourrait donc y remédier qu'en partie dans la plupart des cas, et par un traitement physiologique approprié ; cependant le mode d'activité psychique imposé aux malades pourrait avoir une heureuse influence par le calme et la distraction procurée, par la confiance inspirée, croissante, dans les autres et en soi-même, par le choix des occupations et des émotions sthéniques devenues habituelles.

Les psychasthéniques sont surtout nombreux parmi les hommes habitués à une existence sans heurts et qui se sont trouvés jetés dans la mêlée soudain, sans préparation à la vie intense comportant le maximum de périls ou de responsabilités Ils ont tout de suite manqué de confiance en eux-mêmes, et sans aller jusqu'à ce singulier état qu'on a appelé la dépersonnalisation, ils se sont pris à douter de leurs aptitudes, de leur résistance à l'épreuve. Le vertige mental et moral est venu ; ils n'ont pas suffisamment triomphé, par l'énergie de la volonté, des scrupules qui les ont amenés à la phobie de l'action. L'aboulie délirante, avec son cortège de soupçons injustifiés, de susceptibilités maladives, d'interprétations fausses de la réalité mouvante, en a accablé quelques-uns, en a surexcité d'autres. La description des cas observés est d'autant plus difficile que les malades sont réticents, et d'ailleurs ne s'avouent pas à eux-mêmes toute l'étendue de leur trouble confusément perçu. Si parfois ils se complaisent dans l'examen de leur propre état, c'est pour revenir continuellement à leurs préoccupations, à leurs obsessions, sans découvrir la source de leur asthénie généralisée ; R., H., A., sont surtout des inquiets, irrésolus, qu'un rien met dans l'impossibilité d'agir, de décider, et dont les fréquentes crises d'irritation ne font que souligner la faiblesse. Tout les a préoccupés : l'attitude de leurs proches, les conversations de leurs camarades, les accidents possibles et même invraisemblables. Ils résistent avec une douce obstination aux tentatives faites par leurs meilleurs amis pour les tirer du marasme (1). Il faudrait les ramener progressivement à l'action par des voies détournées, avec une notion aussi nette que possible de leur caractère antérieur (qu'il s'agit de reconstituer lentement), en les remettant en pleine possession de leur personnalité véritable passagèrement obnubilée. Tâche difficile, qui demande beaucoup de pénétration psychologique, une longue étude des tendances foncières de l'individu, des expériences prudentes, incessamment modifiées.

Restent encore les psychoses que l'on a coutume de traiter dans les asiles ou les maisons de santé, par l'isolement, le calme, l'hydrothérapie, les calmants : agitation maniaque, délires avec ou sans hallucination, formes diverses de l'aliénation mentale passagère. Ce n'est certainement pas par la persuasion, « avec des raisonnements », que l'on espère triompher de la manie aiguë, de la mélancolie, des délires systématiques, des interprétations délirantes, si nombreuses à l'heure présente ; d'autre part la suggestion hypnotique paraît impossible, les malades se montrant rebelles à l'hypnotisme, tant ils sont ou agités ou exclusivement préoccupés de ce qui répond à leur tendance prédominante. Cependant on peut tenter de pénétrer dans leur système, de comprendre la raison cachée de leur trouble mental, afin de les amener insensiblement à rapprocher leurs conceptions de celles de la vie normale (2). Dans les processus cyclothymiques, le plus sage est encore d'atténuer la violence des états d'excitation cérébrale afin de diminuer par là même la profondeur de la mélancolie, de l'abattement, consécutif à une trop grande dépense d'énergie : l'excitation maniaque, quand elle est contrebalancée par une douce discipline, à l'abri des stimulants externes et des complaisances familiales, rétrocède presque toujours et permet d'acheminer vers la rémission, puis vers la guérison. Mais le traitement des psychoses graves relève d'une technique en voie de formation, qui ne fera de sérieux progrès qu'autant que les aliénistes, ne se bornant plus à des descriptions superficielles et à des classifications instables, auront réussi, par un grand nombre d'observations approfondies, à projeter quelque lumière

(1) Observation de *Ma...* : s'irrite contre sa famille qui veut lui procurer des distractions ; trouve qu'il y a toujours trop de bruit et de lumière ; s'inquiète de ce qu'on pourra dire de sa longue inaction ; ne veut plus rester en congé de peur « d'être déshonoré ».

(2) Il est d'ailleurs des précautions à prendre contre les violences possibles de certains dont le trouble est à peine sensible, mais dont une heure de psycho-analyse, avec *tels* appropriés, décèle l'interprétation délirante des faits les plus communs.

sur les fonds si obscurs des mentalités anormales. Les problèmes de thérapeutique mentale qu'ils n'ont pu résoudre en tant d'années d'étude, ne sauraient recevoir du jour au lendemain une solution satisfaisante.

L'ORGANISATION DE LA PSYCHOTHÉRAPIE.

L'objet de la psychothérapie paraît bien défini ; il s'agit de la rééducation des centres nerveux et cérébraux, de la restauration des différentes formes de l'activité psychique par des exercices appropriés à la nature de chaque sujet et au trouble qu'il présente.

Les centres de physiothérapie ne peuvent que répondre imparfaitement à un tel besoin : ils visent à la restauration des activités neuro-musculaires. Ils peuvent rendre des services à la psychothérapie en augmentant l'énergie physique des malades, car de bons muscles, assouplis, et des exertions neuro-musculaires bien disciplinées, sont la condition d'un psychisme normal. Mais celui-ci exige davantage : c'est par l'exercice que les aptitudes s'acquièrent et se confirment et l'exercice psychique est aussi nécessaire que celui des muscles. Il est complexe et doit se faire progressivement, en connaissance de cause, par conséquent après une étude expérimentale de l'individu qui y est soumis.

Le laboratoire de psychologie expérimentale, dans lequel chaque sujet est étudié au point de vue psycho-moteur, sensoriel, affectif, intellectuel, mnémonique, appétitif, etc., donne le point de départ. Ce laboratoire doit être pourvu de tests variés, des instruments qui permettent l'observation, l'investigation psycho-physiologique, la mesure ; dynamomètres, sphygmomètres, chronoscopes, appareils enregisteurs, ergographes, pneumo et cardiographes, appareils divers concernant les fonctions sensorielles. Le concours des spécialistes en ophtalmologie, otologie, laryngologie, électro-diagnostic, peut être aisément assuré. Quand l'examen complet est terminé au laboratoire, reste à observer le sujet abandonné à lui-même ; à noter sa démarche, ses habitudes, et tous les indices de son caractère. Au cours du traitement, de fréquents examens, qui peuvent servir d'exercices, permettent d'apprécier les progrès, et si besoin est, de rectifier la direction ou changer de procédé.

Le traitement psychothérapique demande sans doute une classification des malades ; mais il est essentiellement individuel, variant avec chaque sujet et selon les moments ; il comprend : une physiothérapie variée, l'exercice d'une activité neuro-musculaire disciplinée et dont le type est fourni par le travail d'atelier (travail du bois ou du fer ou vannerie ou agriculture), des exercices psychiques portant sur l'ensemble des fonctions à rééduquer et sur le détail des opérations à rendre familières et normales. La réadaptation à la vie sociale se fait progressivement, à partir du moment où les malades peuvent sans inconvénient sortir de l'atmosphère calme du centre et se soustraire peu à peu à toute tutelle. On a bien soin d'éviter la fatigue ; le traitement a précisément pour objet de faire disparaître ou d'atténuer et de prévenir la « fatigue centrale » source de misère psycho-physiologique.

On n'a recours à l'hypnose et à la suggestion hypnotique que lorsque les sujets y consentent ou lorsque l'avantage thérapeutique de ce procédé est bien établi ; mais on évite de prolonger ou de renouveler les séances, à cause des conditions morbides que suppose l'hypnose elle-même et qu'il importe de ne pas entretenir ou développer. La contagion psychopathique doit être évitée : non seulement les malades sujets à des crises épileptoïdes fournissent trop aisément matière à imitation morbide, — mais les psychasthéniques, les neurasthéniques, et en général tous les déprimés ou anxieux, adoptent aisément, plus aisément que les suggestions saines, les interprétations fausses ou délirantes de leurs semblables. On a vu parfois s'ébaucher une contagion du délire chez des prédisposés ayant vécu ensemble ou dans des conditions d'existence analogue ; cette contagion ne peut être évitée que par un isolement relatif, qu'il importe de concilier avec les exigences de la vie en commun et de la rééducation sociale. La vie en commun est sthénique pour les améliorés, déprimante pour la plupart des débilités ; elle permet de soumettre à un contrôle salutaire, mais elle constitue, quand elle est bien réglée, une discipline pénible pour beaucoup d'esprits inquiets ou surexcités. Un dosage s'impose. De même, doivent être dosés avec soin les plaisirs, les émotions réconfortantes, les distractions qui entretiennent l'agrément de vivre. Seule, une sollicitude de tous les instants, prudence éclairée, bienveillance qui sache ne point être exempte de fermeté, souci d'adaptation sans cesse renouvelée aux exigences de chaque situation pathologique, peut permettre de résoudre les problèmes de rééducation qui se posent avec une variété que ne connaît aucune autre technique éducative.

Mais la question de la durée du traitement est de celles qui doivent préoccuper une administration soucieuse de répondre à tous les besoins avec le minimum de dépenses et d'encombrement. Or, tout traitement psychothérapique est nécessairement long, comme on a pu le voir plus haut, en détail. Les formations sanitaires du Ministère de la Guerre demandent un « va-et-vient » incessant. Aussi, conviendrait-il sans doute de faire pour les malades et blessés susceptibles de rééducation psychothérapique ce qu'on a fait pour la réadaptation à l'existence normale des tuberculeux déjà traités avec succès dans les formations sanitaires de la guerre ; après sélection, les tuberculeux améliorés sont envoyés dans les stations sanitaires du Ministère de l'Intérieur d'où ils sortiront après un séjour de 3 mois au maximum beaucoup plus aptes à supporter les fatigues de la vie en n'importe quel milieu.

Nous souhaiterions voir créer de même des stations de psychothérapie, qui n'évoqueraient point l'asile d'aliénés, que l'on pourrait organiser avec soin et confort dans la campagne, non loin cependant des ressources de la grande ville, et dont la direction serait confiée à des médecins psychologues, plus éducateurs que médecins, assistés d'un personnel qui devrait se former rapidement à la pratique de la rééducation psycho-neurologique, personnel d'étudiants se destinant à la psychiâtrie, d'instituteurs, que la pratique pédagogique rend aptes à seconder les efforts des psychiâtres, à exercer une surveillance intelligente et à exécuter les prescriptions psychothérapeutiques.

Ainsi pourra être réalisé le vœu de tous ceux qu'inquiète la situation des victimes de la guerre dont les psychopathies risqueraient de se perpétuer ou de ne s'améliorer que trop lentement et comme au hasard des évènements heureux, mais aussi de s'aggraver, faute de précautions prises contre de nouveaux chocs psychiques. Grâce à une psychothérapie active, le nombre de soldats et d'officiers récupérés pour les prochains combats serait beaucoup plus considérable et bien moindre aussi serait la quantité de moindres valeurs ou de non valeurs sociales, danger de l'avenir.

OPHTALMOLOGIE

Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement de la Blépharite ciliaire

Par le Dr A. CUÉNOD

Ophtalmologiste de l'Hôpital civil de Tunis.

La blépharite ciliaire, ou inflammation du bord libre des paupières est une affection dont l'étude présente encore bien des lacunes.

Comme l'eczéma, dont elle n'est qu'une variété locale, la blépharite ciliaire possède une étiologie complexe. Il y a là un point de pathologie générale des plus intéressants, que je voudrais essayer d'examiner de nouveau à la lumière de certaines idées générales sur les dilatations capillaires propres à mon excellent ami et parent M. le Dr Emile Devaux,

Bien que très polymorphe, la blépharite ciliaire peut être divisée d'une manière générale en deux formes principales qui ne sont souvent que les deux étapes de la même maladie : la *blépharite simple* et la ***blépharite ulcéreuse***, la première précédant généralement la seconde.

I. — Pathogénie de la blépharite simple. — Laissant de côté pour le moment la notion de diathèse (lymphatisme, scrofule, arthritisme, herpétisme, etc.) toujours un peu vague, notons le symptôme essentiellement banal si l'on veut, mais capital pour nous, de la blépharite ciliaire simple, à savoir l'*hyperhémie chronique des bords ciliaires*. C'est cette hyperhémie, cette congestion chronique qui donne aux blépharitiques leur aspect particulier et qui cause l'ennui principal de ces malades.

Le coup de pinceau rouge vif que l'on découvre au premier abord en retournant leurs paupières, se décompose à la loupe en un réseau d'arborisations vasculaires souvent nettement variqueuses. On y distingue les branches venues du cul-de-sac et celles du bord lui-même : ce double réseau se fond l'un dans l'autre en une vascularisation commune à mailles très fines. Du côté de la peau on distingue sans peine, en en effaçant les plis avec les doigts, tout le riche réseau veineux sous cutané à mailles lâches, à veines volumineuses. Au premier examen, la comparaison entre la paupière d'un blépharitique et celle d'un individu normal, montre donc chez le blépharitique *une dilatation* chronique souvent fort accentuée, et pouvant aller jusqu'aux varicosités des petits vaisseaux superficiels, tant du côté externe ou cutané que du côté interne ou conjonctival. Cette congestion, cet état semi-variqueux des fins vaisseaux se poursuit à l'intérieur même de la paupière, dans les plus fines ramifications du derme, des papilles et des terminaisons glandulaires. Ne savons-nous pas en effet que dans l'eczéma chronique, le tissu conjonctif du derme et des papilles subit des altérations qui consistent dans une hypertrophie des papilles, et une *distension des parois de leurs vaisseaux capillaires*, que sur les coupes des papilles *les vaisseaux capillaires* sont dilatés, et qu'en plusieurs points ces vaisseaux paraissent être devenus variqueux.

Si nous recherchons l'origine de cette congestion chronique du bord des paupières qui est essentiellement la Blépharite ciliaire, nous trouvons que les auteurs sont unanimes à incriminer les irritations fréquentes de cette région et en particulier les attaques répétées de conjonctivites, *chez les individus prédisposés*, ne manque-t-on pas d'ajouter. C'est précisément cette prédisposition individuelle que nous voudrions analyser et définir, car toutes choses égales et, en particulier toute irritation égale d'ailleurs, en dehors bien entendu des troubles de la réfraction ou des voies lacrymales, nous voyons des individus devenir définitivement blépharitiques tandis que d'autres, après une hyperhémie passagère recouvrent l'état normal de leurs bords ciliaires. Que se passe-t-il ici ? Tandis que chez l'individu normal la congestion cesse lorsque la cause initiale (irritation etc.), est écartée, chez l'autre au contraire cette congestion, cette dilatation capillaire persiste.

Le pourquoi de cette persistance, il faut le chercher, pensons-nous, dans *le manque d'élasticité* des capillaires qui empêche ces vaisseaux de reprendre leur calibre normal lorsqu'ils ont été une fois fortement dilatés.

Cette atonie ou manque d'élasticité des capillaires constituerait, d'après E. Devaux (1), une dystrophie d'ordre général héréditaire ou acquise dont les répercussions sur divers organes et surtout sur les organes glandulaires, sont beaucoup plus importantes qu'on ne le suppose généralement.

On sait qu'il existe au niveau des glandes une dilatation *physiologique* de leurs capillaires fonctionnels, cette dilatation détermine l'activité des organes où elle se produit, et ce qui la caractérise, c'est que, placés sous la dépendance d'excitations *intermittentes*, elle est de même essentiellement périodique et passagère.

On conçoit qu'une dilatation *permanente* par suite de la perte de l'élasticité des vaisseaux entraîne une irrigation habituelle plus abondante et a pour résultat lorsque la cause première de la congestion a cessé d'agir, un fonctionnement *permanent* de l'organe.

Chez les blépharitiques, on observe en effet très fréquemment une hypersécrétion des glandes de Meibomius, hypersécrétion chronique si remarquable que tous les auteurs insistent sur elle.

L'hypersécrétion des glandes de Moll et des glandes sébacées accompagnant les follicules ciliaires est très frappante aussi et facile à démontrer, en sorte que l'on peut presque parler de l hypersécrétion ou de l'*hypercrinie du bord ciliaire*; par son extrême richesse en glandes, cette région pourrait en effet être envisagée par extension comme un véritable organe glandulaire composé.

On pourrait, à mon avis, schématiser le processus de la façon suivante : La richesse glandulaire du bord ciliaire fait de cet organe un émonctoire. Cet émonctoire fonctionne activement dans les auto-intoxications légères (gastro-intestinale en particulier). Sous une influence que nous ne connaissons pas, qui est peut-être héréditaire, ou qui peut être due aux produits toxiques eux-mêmes, les capillaires dilatés par l'afflux sanguin produit leur élasticité et ils restent gorgés de sang. Cette hyperhémie permanente entraîne à son tour un fonctionnement permanent des glandes.

Ajoutons ici que l'hypersécrétion des glandes de Meibomius détermine une complication fréquente chez les blépharitiques, la lithiase meibomienne qui se traduit par de petits amas jaunâtres de consistance variable, parfois assez dure, véritables dépôts calculeux, irritant alors la cornée et dessinant sous la conjonctive où ils font saillie, les lobules distendus des glandes de Meibomius. Ces productions, qu'il est très facile et souvent très utile d'évacuer par de petites incisions, sont en rapport d'une part avec l'hypersécrétion ou la dyscrinie de ces glandes, et d'autre part avec le fait du manque d'élasticité des parois glandulaires qui relève de la même cause générale que le manque d'élasticité des vaisseaux.

Par suite de ce manque d élasticité, les produits de sécrétion ne sont pas régulièrement expulsés au dehors et tendent à s'accumuler en certains points où l'on conçoit la production de petites dilatations pathologiques.

Pareilles dilatations se produisent également au niveau des glandes sébacées, annexées aux cils, mais par leur siège plus profond elles sont moins facilement démontrables. L'hypersécrétion des glandes sébacées s'accompagne du reste souvent de la dilatation de la gaîne du cil dans son ensemble : au niveau de l'orifice qui livre passage au cil, cette dilatation est bien visible à la loupe et a été notée par les auteurs. On y relève parfois la présence du Demodex folliculorum.

En dernière analyse, il faut rechercher, pensons nous, la cause principale de la Blépharite dans la *prédisposition générale* de ceux qui en sont atteints, *à toute espèce de dilatations* : les lymphatiques, les arthritiques, les alcooliques aussi, qui sont si généralement blépharitiques, sont tous des individus éminemment prédisposés aux dilatations de toute espèce d'organes, et en particulier aux dilatations vasculaires (hémorroïdes, varices lymphatiques, varices veineuses, varicocèle, etc.)

La localisation de la dilatation au niveau des paupières, dans notre cas particulier, s'explique par les raisons si souvent invoquées dans l'étiologie de la Blépharite : irritations, conjonctivite, etc. L'hyperhémie par dilatation vasculaire, passagère chez les individus normaux, reste ici permanente par suite de l'atonie des parois vasculaires.

Cette dilatation vasculaire indubitable s'accompagne dans beaucoup de cas d'une dilatation glandulaire non moins certaine qui favorise des rétentions et des inflammations folliculaires diverses.

II. — Pathogénie de la Blépharite ulcéreuse. — L'élargissement de l'orifice des follicules ciliaires nous paraît de nature à expliquer la transformation si facile de la Blépharite ciliaire simple en Blépharite ulcéreuse par l'intermédiaire de ce que l'on devrait appeler la Blépharite folliculaire. Les ulcérations ne sont en effet que le résultat de l'ouverture, parfois spontanée, parfois consécutive au grattage, de furoncles multiples et souvent très petits, strictement limités chacun à un fol-

(1). Bull. de l'Hôpital civil de Tunis 1898. Essai sur la pathogénie de la Bléph. ciliaire (Cuenod).

licule ciliaire et dont l'évolution est souvent si rapide qu'elle peut passer inaperçue et que l'on ne constate que le résultat : l'ulcération.

Cette folliculite ciliaire est due à l'entrée en scène du *staphylocoque*.

Autrefois en collaboration avec M. A. Terson (1) et souvent depuis, nous avons fait un grand nombre d'examens bactériologiques du pus de ces petits furoncles et nous avons toujours trouvé en très grande abondance du staphylocoque d'une virulence souvent très exaltée et il nous a paru légitime de conclure que le *staphylocoque doré joue un rôle très important dans la production de la blépharite ulcéreuse*. La présence constante de ce microbe et surtout son action pathogène dans la cornée du lapin, tandis que les autres micro-organismes rencontrés accidentellement sont restés sans action, nous autorisait dès 1894 à formuler cette conclusion.

D'autre part, nos recherches nous ont également démontré que le staphylocoque virulent se rencontre fréquemment sur des paupières normales (2). Nous en pouvons déduire qu'à lui tout seul il ne paraît généralement pas capable de déterminer les lésions de la blépharite ulcéreuse, mais s'il trouve le terrain favorable, offert par la blépharite simple, il deviendra alors l'agent principal de l'affection surajoutée.

Ainsi se trouve créée la blépharite folliculaire, la *staphylococcie du bord ciliaire*, et pour les raisons que nous avons essayé d'analyser dans la blépharite simple, cette infection se prolonge indéfiniment.

L'infection se propage peu à peu à tous les follicules ciliaires atrophiant les cils et altérant d'une façon particulière leur bulbe qui prend une pigmentation noire très caractéristique.

Peut-être y a-t-il lieu de faire intervenir encore ici comme facteur de l'infection dans certains cas tout au moins, un parasite le Demodex folliculorum que l'on a souvent signalé sur le bord ciliaire et que certains auteurs (Galli-Valerio) ont nettement accusé de déterminer la blépharite ciliaire. Le rôle de cet acarien est assez difficile à établir, peut-être favorise-t-il la pénétration du staphylocoque dans les follicules ciliaires, c'est ce que de nouvelles études pourraient préciser.

III. — Traitement et indications thérapeutiques. — Des faits précédents, quelles indications pourrons-nous tirer pour le traitement rationnel des blépharites ?

Celles qui paraissent s'imposer sont les suivantes :

1° Lutter contre l'atonie générale des tissus ;

2° Prévenir toute auto-intoxication générale d'origine alimentaire surtout ;

3° Écarter toute cause d'irritation locale favorisant la congestion du bord ciliaire.

4° Chercher à obtenir une vaso-constriction des vaisseaux du bord ciliaire.

5° Lutter contre l'infection staphylococcique de ce bord ciliaire.

Je n'ai pas à insister sur l'*hygiène générale et notamment sur celle de la peau (frictions au gant de crin, etc.)*, qui répond à la *première de ces indications*, qui est le meilleur des remèdes contre l'atonie générale des tissus et des vaisseaux en particulier.

Relativement à la *seconde indication (hygiène alimentaire)*, je n'ai point à rappeler le grand rôle que joue le régime alimentaire dans toutes les affections qui, de près ou de loin, voisinent avec l'eczéma.

Quant à la *troisième indication (hygiène locale des paupières)*, il va sans dire que, plus encore que chez l'individu normal, les causes d'irritation locale doivent être écartées.

Le port des lunettes fumées (verres Fieuzal, de teinte moyenne en particulier), doit être prescrit surtout dans les pays de lumière intense.

Pour l'éclairage artificiel, la source de lumière ne doit pas renfermer trop de rayons chimiques, ni trop de rayons calorifiques. (3)

Les longues veilles, les séances de cinématographe ou de théâtre doivent être évitées, de même que le séjour dans une atmosphère enfumée (tabac).

On sait que les vices de réfraction (myopie, hypermétropie, astigmatisme), entraînent souvent la congestion de l'œil et des paupières au moindre travail. Ces vices de réfraction doivent, cela va sans dire, toujours être corrigés.

La *quatrième indication (lutte contre la vaso-dilatation du bord ciliaire)*, ne semble pas avoir attiré particulièrement jusqu'ici l'attention des ophtalmologistes, je la tiens pour très importante. Il est difficile à vrai dire d'obtenir une vaso-constriction permanente des vaisseaux des bords des paupières, mais, étant donnée la pathogénie des blépharites telle que nous la concevons, cette vaso-constriction doit être recherchée par tous les moyens.

Nous avons essayé chez les blépharitiques de nombreux vaso-constricteurs.

Pratiquement l'*adrénaline* dont l'action est malheureusement des plus fugaces, donne en instillations très souvent répétées une grande satisfaction aux malades, et parfois des améliorations réelles et durables. Nous continuons à l'employer dans certains cas en instillations, toutes les deux ou trois heures accompagnant ou alternant les compresses froides.

Ce traitement employé avec persévérance pendant plusieurs jours de suite, peut, dans les cas non invétérés, permettre aux capillaires de la région de reprendre leur calibre normal.

Comme corollaire de ce qui précède, il va sans dire que tout ce qui peut favoriser la vaso-dilatation et la congestion des bords ciliaires (alcool, chaleur, etc.), doit être soigneusement évité.

Nous arrivons enfin à la *cinquième indication* à la *lutte contre le staphylocoque*. Les bords ciliaires doivent être débarrassés de cet hôte dangereux dès avant la période ulcéreuse, puisque nous savons que le staphylocoque virulent existe sur les paupières normales. C'est là, pensons-nous, un des rôles utiles de la pommade à l'oxyde jaune dans la blépharite simple. Ce topique appliqué sur le bord des paupières a certainement une action bactéricide ou atténuatrice de virulence sur les micro-organismes qui y vivent en saprophytes. Mais lorsque le staphylocoque a pénétré dans les follicules ciliaires, l'utilité d'une pommade quelle qu'elle soit, devient tout à fait illusoire quand elle n'aggrave pas la congestion.

On a tenté des applications d'argyrol, de protargol (protargolage des paupières de Darier), de nitrate d'argent, (cautérisation avec la fine pointe du crayon), de sublimé en solution dans de la glycérine. En réalité aucun de ces antiseptiques n'atteint les staphylocoques dans la profondeur des follicules.

A notre avis, le seul moyen vraiment efficace à ce moment, c'est l'*épilation complète de tous les cils*. Cette épilation peut être rendue indolore par une injection préalable de cocaïne. Nous la faisons suivre d'une application très attentive sur le bord ciliaire épilé, d'une *solution d'iode à l'acétone* et d'un pansement consécutif à la glycérine pendant 24 heures. Ce traitement et ce pansement, que nous employons depuis plusieurs années et qui n'a pas, que nous sachions, été recommandé ailleurs pour les blépharitiques, nous donne presque toujours sinon une guérison complète, au moins une amélioration très remarquable de la folliculite ciliaire.

Quand les cils ont repoussé, s'il persiste un point de folliculite, on peut renouveler sur ce point l'épilation et le pansement iodé. Un certain nombre de cas, malgré tout, récidivent désespérément. C'est dans ces cas que nous avons eu l'idée d'essayer le *vaccin anti-staphylococcique* du Dr Ch. Nicolle. Ce vaccin dans de nombreux cas où nous l'avons employé, nous a donné des résultats très encourageants.

A la suite de ces inoculations, on ne remarque généralement aucune réaction locale ou générale.

Nos observations s'ajoutent d'une manière fort intéressante à celles du Dr Conor (1) sur des cas de furonculose grave traitée avec succès par le même vaccin.

Loin de nous cependant l'idée de vouloir faire du vaccin à staphylocoque un remède exclusif dans la blépharite ciliaire. Nous pensons qu'il rendra de grands services dans ces poussées aiguës de petits furoncles et d'orgelets dont souffrent périodi-

(1) Cuénod. — Bactériologie clinique des paupières. *Thèse de Paris*. Steinheil 1894.
(2) Cuénod. — *Loc. cit.*, p. 13-17.
(3) Cuénod. — Des divers modes d'éclairage. *Bull. de la Soc. de méd. de Tunis*. juin 1911.

(1) Conor. — *Tunisie médicale*, juin 1911.

quement un certain nombre de malades, et que chez les blépharitiques son emploi doit se limiter aux cas graves avec folliculite suppurée récidivante du bord ciliaire sans préjudice de tous les moyens qu'une étiologie bien comprise de la blépharite ciliaire nous permet de mettre en œuvre.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le Napoléon de la captivité, vu par deux médecins anglais (1817)

Napoléon a été visité, à Ste-Hélène, par un certain nombre de médecins, qui ont laissé de lui des portraits intéressants.

Nous avons pris plaisir à les recueillir, et nous allons reproduire ici deux des mieux venus, dessinés par des médecins anglais.

Une page assez originale du Dr Abel retiendra, d'abord, notre attention. Ce médecin anglais n'a cure des paroles prononcées par le grand homme au cours de l'entrevue qu'il lui accorda, et il s'abstient de les rapporter. Ce qui l'a intéressé dans l'Empereur, c'est la conformation du crâne, l'ampleur du thorax, les proportions des membres, la taille, le port, la démarche, le jeu des muscles et l'expression de l'œil. Naturaliste, il a regardé le grand homme comme il regarde les animaux qui forment, avec les plantes exotiques, le sujet habituel de ses études. Il le décrit comme il décrit, en des endroits de son livre — *Narrative of a journey in the interior of China* — tel mammifère de la faune chinoise, le python de Java, ou l'orang-outang de Bornéo. Qu'on ne se mette pas à rire ! Sa plume de savant, exacte, minutieuse, habile à saisir les formes et les attitudes, les détails anatomiques et les manifestations physiques, trace un excellent et très vivant croquis de Napoléon.

Le docteur Abel n'attribua à l'Empereur exilé qu'un embonpoint ordinaire. « Sans doute, dit-il, Bonaparte avait le buste très large pour sa taille de cinq pieds sept pouces environ, mais cela ne le rendait ni lourd, ni épais d'apparence. On a souvent remarqué la beauté de ses membres; elle subsistait. Sa jambe, par exemple, était irréprochable de lignes, quoique fort musclée. Son corps entier, de structure compacte, indiquait la vigueur, la solidité. Contraste remarquable, il marchait d'un pas aisé et gracieux, et, sitôt qu'il s'arrêtait, il prenait une rigidité de statue. Sa physionomie causait des surprises analogues. Allait-il poser des questions, il fixait avec insistance son regard, durant quelques secondes, sur la personne qu'il voulait interroger, et ses traits, alors, se fixaient dans une immobilité sculpturale. Dès que le dialogue commençait, ces mêmes traits reflétaient d'une manière étonnante l'intensité et toute la variété des sentiments. Son œil, encore, changeait de couleur autant que d'expression. Si je l'avais vu seulement quand les muscles de la face, et particulièrement ceux du front, étaient en jeu, je n'hésiterais pas à le déclarer très noir. Mais, à d'autres moments où je l'ai observé, il m'a paru clair, lumineux et lustré. Nuances si instables, au surplus, qu'après l'entrevue, et bien que chacun, on peut le croire, eût regardé avec attention Bonaparte, elles donnèrent lieu à des discussions... »

Ce portrait a été esquissé en 1817. L'empereur était encore bien portant ; Abel fut frappé de l'air robuste et sain du souverain déchu. Il éprouvait pourtant déjà une foule de malaises et commencait à ressentir des troubles divers. Il n'avait encore ni rides, ni cheveux gris ; mais il était pâle, d'une pâleur étrange, particulière, *marmoréenne*.

Un autre portrait, qui nous semble partial et passionné, a été dessiné par le médecin anglais Henry, qui vit Napoléon vers la même époque. La malveillance s'y devine, à la place de l'objectivité scientifique du précédent observateur. « Rien d'imposant dans son aspect, commence Henry. Il avait la taille épaisse et courte, la tête enfoncée dans les épaules, la figure grasse, de larges plis sous le menton, le teint olivâtre. Ses membres paraissaient forts et bien proportionnés. Sa physionomie rebutait, renfrognée, sinistre d'expression... Le héros des temps modernes ressemblait à un moine espagnol ou portugais obèse.. Il fit d'abord le tour du cercle, en essayant de prendre ses airs pompeux d'autrefois... »

Ses airs pompeux ! Ne dirait-on pas, à entendre l'aide-major Henry évoquer le passé pour ridiculiser le présent, qu'avant d'être reçu à Ste-Hélène, il a pu fréquenter les Tuileries !

Arrivé devant le Dr Henry, Napoléon l'interroge : « Avez-vous beaucoup de malades dans l'Inde, Docteur ? — Oui, le pays n'est pas sain. — Beaucoup d'affections du foie ? — Beaucoup. — Et vous prescrivez largement le calomel ? — Oui. »

Le sujet intéressait Napoléon, qui redoutait une hépatite, car il poursuivit : « L'hépatite est commune dans l'Inde? — Oui, plus fréquente que sous les latitudes moins chaudes. — Vos soldats ne boivent-ils pas trop aussi ? — Malheureusement oui : ils aiment l'alcool, le climat les altère, et l'arack est à bon marché, au Bengale. — Recouriez-vous aux fortes doses de calomel, et pratiquiez-vous les saignées, comme font ici vos confrères ? — Naturellement. Le traitement est partout le même. — Allons ! docteur, vous êtes encore un fanatique de la lancette, à ce que je vois. — C'est notre meilleure arme. — Pour guérir, ou pour tuer ? — Pour guérir. — Dieu m'en garde ! »

L'entrevue terminée, Henry fait ce commentaire. « La désillusion était générale. Ni l'apparence, ni les manières, ni les paroles de Bonaparte n'avaient répondu à notre attente. La chose, du reste, n'eût pas dû nous surprendre ; l'auréole dont on parle trop souvent les célébrités à distance, disparaît sitôt qu'on les approche. A la lumière de la réalité, nous venions de voir s'évanouir, tel un fantôme au jour, la figure prestigieuse qui hantait depuis si longtemps nos imaginations, et le grand Napoléon se changea en un petit bonhomme obèse, plutôt laid. »

Et Henry termine par une phrase d'apparente pitié, — de triomphe, en réalité, car on y sent sourdre l'orgueil de l'Anglais enfin victorieux et maître du grand adversaire : « Pauvre homme ! après tout. Quel changement de fortune ! Naguère sur un trône, aux Tuileries, entouré des héros de Marengo et d'Austerlitz. Maintenant prisonnier au milieu d'autres soldats, décorés de médailles gagnées sur ses armées ! »

Les Anglais, chez lesquels il y a tant à louer, ont une petitesse, le défaut d'une de leurs vertus. Ils sont portés à n'estimer que le succès ! Peuple virilement amant de la force, ils ne la conçoivent, par malheur, que toujours heureuse, toujours triomphante, qu'actuelle et debout Que le géant ne vienne pas à trébucher ; que la fortune ne trahisse pas le héros ! Ils n'admirent plus Samson, sitôt que la perfide Dalila l'a découronné de sa chevelure de lion et rendu débile. L'hommage à l'effort trompé, le *Gloria victis* ! les étonne.

Pauvre homme ! oui, pauvre homme ! comme dit Henry. S'il commit des fautes, de quelles tortures il les expiait à St-Hélène ! Jamais, dans une vie humaine, pareille misère succéda t-elle à tant de splendeur, pareille déchéance à tant de puissance ? Après avoir régné sur 80 millions d'âmes, se voir sous l'autorité d'un fonctionnaire anglais, d'âme basse et d'esprit étroit, et subir de sa part les plus odieuses et les plus injustes brimades, n'était-ce point pour lui le plus affreux supplice ?

Il ne sera peut-être pas sans intérêt de terminer ce bulletin par la notation des particularités suivantes, d'un ordre spécial, observées *post mortem*, au cours de l'autopsie, par le même Dr Henry : « Le cœur de Bonaparte était plutôt petit, et ajoute-t-il en latin, *partes viriles exiguitatis insignis, sicut pueri*. La rondeur des bras et la délicatesse des mains et des pieds avaient quelque chose de féminin, comme aussi la blancheur et la finesse extrêmes de la peau, et le peu d'abondance du système pileux. »

Dr A. SATRE (de Grenoble),
Membre de la Société d'Histoire de la Médecine.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 mars.

L'Académie adopte les conclusions de deux rapports, l'un sur une demande d'autorisation pour la fabrication et le débit de sérum antityphique du Dr Rodet, et l'autre, sur l'insertion de la poliomyélite dans la liste des maladies dont la déclaration est obligatoire en Algérie.

Le traitement radiothérapique des reliquats méningo-encéphaliques des traumatismes craniens. — MM. *G. Bonnus*, *M. Chartier* et *F. Rose*. — Le traitement fut appliqué dans trois catégories de cas :

1° Dans les phénomènes localisés ou réflexes par irritation dure-mérienne.

2° Dans l'épilepsie jacksonienne motrice ou sensitive, et dans les phénomènes d'épilepsie réflexe.

3° Dans certains cas de paralysie spastique par lésion cérébrale superficielle.

La technique employée a été la même dans tous les cas : ampoule Chabaud 120 mm. ; anticathode à 15 cent. ; rayons durs 7 Benoist ; filtre d'aluminium 1 mm., dose 1 h. à 1 h. 1/2 par séance, séries de 6 à 7 séances.

Les résultats obtenus ne sont pas faits pour surprendre, étant donnée l'action bien connue des rayons X sur les différents processus cicatriciels. On comprend très bien, d'un autre côté, que, lorsqu'il y a destruction marquée des éléments nerveux, la radiothérapie est sans effet ; il convient donc de choisir les cas.

Anomalie de la première côte gauche. — MM. *A. Clerc*, *R. Didier* et *J. Bobrie*. — *Cet article sera publié dans notre prochain numéro.*

L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 14 mars.

La thoracotomie est-elle indiquée dans le traitement des plaies de poitrine pour arrêter les hémorragies ? (suite de la discussion). — M. *Pierre Duval*. — L'hémorragie mortelle est plus fréquente dans les thorax ouverts, car l'hémothorax se vide et se reproduit sans cesse ; il ne se produit alors aucun arrêt mécanique de l'hémorragie pulmonaire. Ce sont ces cas d'hémorragie externe, dans lesquels les blessés « se vidaient », pour employer l'expression de M. Pierre Delbet. L'hémorragie mortelle existe aussi dans les thorax fermés, soit que l'hémorragie externe se produit par une plaie du bras ou dans le ventre par une plaie concomitante du diaphragme, soit qu'elle soit uniquement intrapleurale.

Dans ce cas, c'est le gros hémothorax total qui tue par hémorragie et compression médiastinale, et qui, ponctionné, se reproduit vite.

Les plaies pulmonaires supérieures semblent y prédisposer.

L'intervention directe est indiquée pour arrêter ces grandes hémorragies.

Il ne reste à discuter que la fréquence de l'indication opératoire.

La fréquence des hémorragies pulmonaires, observées par MM. Rouvillois et P. Duval, peut s'expliquer par la dureté du transport qu'ont dû subir les blessés. Ce transport était rendu inévitable par le bombardement continu des formations avancées.

En résumé, après avoir examiné et comparé diverses statistiques, à la question posée par M. Hartmann : « La thoracotomie est-elle indiquée dans le traitement des plaies de poitrine pour arrêter les hémorragies », M. P. Duval répond :

« En cas d'hémorragie grave, et ces cas existent sans conteste plus ou moins nombreux, l'hémostase du poumon est le traitement théoriquement rationnel, et pratiquement ses résultats sont infiniment supérieurs à ceux de l'abstention opératoire ».

M. *Hartmann*. — M. Duval nous dit aujourd'hui qu'il mettra ses blessés au repos, les réchauffera, prendra leur pression sanguine et ne les opérera que si cette pression baisse progressivement. Dans ces conditions, je ne puis que le suivre. Ce que j'avais voulu, c'était mettre en garde contre des opérations inutiles et injustifiées.

M. *Pierre Duval*. — Je vois qu'au fond M. Hartmann et moi nous sommes d'accord.

Fermeture secondaire des plaies. — M. *Ch. Walther* présente au nom de MM. *Debeyre* et *H. Tissier* une note sur la désinfection des plaies pour préparer la fermeture secondaire. D'après les auteurs, l'asepsie absolue des plaies de guerre paraît impossible à obtenir, même après un traitement prolongé. Pour apprécier le moment où doit être fermée la plaie, ils pensent qu'il est préférable de se fonder, non sur la quantité des bactéries qui vivent sur cette plaie, mais sur leur nature. Dès que les anaérobies ont disparu, on doit chercher à réunir la surface de la plaie.

A l'appui de leur thèse, les auteurs citent deux observations typiques.

Dans ces deux exemples types, il semble que l'évolution d'une plaie dépende du germe qui l'infecte. Dans la première observation, une flore complexe et nombreuse n'a nullement entravé l'intervention, dans le second cas, au contraire, la seule présence dans la moelle osseuse du *streptocoque* a suffi à retarder de beaucoup la guérison.

Balle dans la paroi antérieure du ventricule droit. Ablation. Guérison. — M. *Ch. Dujarrier*. — (Rap. de *Henri Hartmann*).

Plaie du cœur par balle. Projectile enkysté dans le bord droit du cœur. Extraction sous rayons. Guérison. — MM. *I. Chauvel* et *J. Loiseleur*. — (Rap. de *Henri Hartmann*).

Hernie transdiaphragmatique de l'estomac. — M. *P. Hallopeau*. — Il s'agit d'un homme de 24 ans, blessé le 4 juin 1916, par des éclats d'obus. Il fut présenté à M. Hallopeau le 7 novembre der-

nier. Il était en fort mauvais état général ; chaque jour sa température dépassait 38° ; chaque repas était suivi de vomissements, si bien que son état s'altérait rapidement.

Il avait été soumis à la radioscopie ; le diagnostic porté alors était celui de paralysie diaphragmatique gauche par section du phrénique. L'un des éclats, assez gros, avait effectivement traversé le thorax d'arrière en avant pour venir se loger au niveau de la pointe du cœur.

Le 11 novembre, M. Hallopeau procède à l'extraction de deux éclats, sous le contrôle de l'écran.

Peu de temps après, dans l'espoir de faciliter l'évacuation de l'estomac, une gastro-entérostomie large est décidée. Elle fut pratiquée le 30 novembre, sous anesthésie à l'éther.

Les jours suivants la situation semble s'être améliorée.

Au bout d'un mois environ les vomissements réapparaissent. A partir du 1er février, le malade commence à se cachectiser. Aussi se décide-t-on à une nouvelle intervention, qui est pratiquée le 15 février. On constate que l'estomac est presque entièrement passé dans la cavité thoracique, et l'existence d'une brèche diaphragmatique de 5 cent. de diamètre environ.

Il n'y avait, comme c'est la règle, aucune espèce de sac.

Hydrocèle simple guérie en quelques jours par le drainage filiforme sans alitement. — *H. Chaput.* — Un homme de 36 ans est atteint depuis plusieurs mois d'une hydrocèle simple de volume moyen, transparente, à parois minces.

Le 10 février 1917, l'auteur introduit par deux incisions des caoutchoucs pleins en cor de chasse jusqu'à l'extrémité inférieure de la vaginale, pour l'un, et, pour l'autre, jusqu'à son extrémité supérieure. Pour chacun des drains pleins, les deux chefs sont arrêtés avec une épingle double et coupés au ras de la peau.

On enveloppe les bourses d'une large compresse de gaze, maintenue par un bandage en T.

Les drains sont laissés en place quinze jours pendant lesquels le blessé va à ses affaires. Au bout de ce temps on supprime les drains, et les petites plaies se cicatrisent en quelques jours. On peut constater, chez ce malade, que l'hydrocèle est parfaitement guérie.

Ce traitement est moins dangereux que l'injection iodée qui expose à la gangrène, il n'exige pas le séjour au lit et n'expose pas à la récidive comme le retournement de la vaginale.

Ses avantages principaux sont : son indolence rendant inutile l'anesthésie, l'absence de réaction consécutive, l'inutilité du séjour à la chambre, et la perfection de la guérison.

Le drainage avec des crins de Florence ne réussit pas dans l'hydrocèle ; il est indispensable de drainer avec des caoutchoucs pleins n° 16.

Fracture des vertèbres cervicales suivie de guérison. — *V. Soubbotitch.* — Il s'agit d'un homme, âgé actuellement de 57 ans, paysan serbe. Il abattait, le 26 novembre 1914, un grand arbre, dont une forte branche, en tombant, le frappa à la tête et à la nuque. Il fut immédiatement projeté par terre, et resta sans connaissance pendant 24 heures. Il avait reçu une blessure à la tête. Quand il reprit connaissance, ses bras et ses jambes étaient paralysés. Les mouvements de la tête et du cou étaient impossibles à cause des douleurs extrêmement vives qu'elles provoquaient. Au bout de 3 semaines il ne pouvait plus du tout uriner et était obligé de se sonder.

Progressivement son état s'améliora : en 1914 et 1915, et en automne de cette dernière année, il suivit la grande et excessivement dure retraite de l'armée serbe.

Son état actuel lui permet de marcher relativement bien. Il se plaint de douleurs au niveau des omoplates et de sa gibbosité.

A l'examen, on aperçoit une proéminence marquée dans la région des 6e et 7e vertèbres cervicales, saillie qui s'accentue sensiblement quand la tête est portée en flexion.

Les mouvements de la tête sont libres. La colonne vertébrale est fixée seulement aux environs de la gibbosité.

La radiographie de profil fait constater la fusion des 5e, 6e, 7e cervicales, et même de la 1re dorsale, avec déformation des apophyses articulaires et des apophyses épineuses, des 6e et 7e cervicales projetées en arrière. Les corps des 3e, 4e et 5e cervicales présentent des lésions d'étendue variable.

Ce cas contribue à montrer à quel degré ces fractures même graves des vertèbres sont quelquefois capables de guérison. L'auteur pense qu'un certain nombre de cas plus légers, restent non diagnostiqués. L.

BIBLIOGRAPHIE

En temps de guerre. — CE QUE TOUTE FEMME DOIT SAVOIR, *conférences faites à la Croix-Rouge*, par Charles RICHET, professeur à l'Université de Paris, Membre de l'Institut, 1 vol. in-16, 2 fr. (Félix Alcan, éditeur).

Ces données de physiologie médicale, encore qu'extrêmement élémentaires, permettront à toutes les femmes généreuses, qui s'empressent de toutes parts pour donner leurs soins aux blessés et aux malades, de comprendre quelques-unes des grandes lois qui dirigent la thérapeutique moderne.

Il ne s'agit pas pour elles de pratiquer l'art médical ou d'exercer la chirurgie, mais de se rendre compte des prescriptions ordonnées par le médecin et des opérations exécutées par le chirurgien.

Non seulement, une fois qu'elles auront compris, elles rendront des services plus éclairés ; mais encore elles trouveront quelque plaisir intellectuel à accomplir, en connaissance de cause, leur noble tâche.

Les sujets traités par l'auteur sont les suivants : *Les antiseptiques. — Les anesthésiques. — Les aliments. — L'hémorragie. — La fièvre. — L'asphyxie.*

La syphilis et l'armée, par G. THIBIERGE, médecin de l'hôpital Saint-Louis. 1 vol. in-8, de 196 pages (de la collection Horizon) (Masson et Cie, éditeurs). Prix : 4 fr.

Il a paru, avec raison aux éditeurs de la « *Collection Horizon* » qu'une place devait y être faite à la syphilis considérée dans ses rapports avec l'armée et la guerre actuelle.

La fréquence de cette infection dans l'armée, chez les ouvriers des usines de guerre, dans la population civile à laquelle sont mêlés les soldats et les ouvriers mobilisés, en fait actuellement une véritable maladie épidémique et l'une des plus répandues parmi les maladies épidémiques.

Dans cette lutte contre la propagation de la syphilis, une grande part revient au médecin. Lui seul peut éclairer sur les dangers de la syphilis, sur ses modes de transmission, montrer aux chefs des grands services publics les mesures générales à prendre, aux municipalités et aux polices locales, comme aux chefs des diverses unités militaires, comment il convient d'appliquer dans les diverses collectivités les mesures générales et de les adapter aux nécessités du jour et du lieu.

Le Dr Thibierge, auquel ses travaux antérieurs ont assuré une compétence toute particulière dans ces redoutables questions, a vigoureusement collaboré à cette œuvre en écrivant ce *Précis*.

Mais le traitement de la syphilis a, dans ces six dernières années, subi des transformations considérables ; les méthodes nouvelles ne sont pas encore bien connues de tous les médecins ; certains détails peuvent n'être plus présents à leur esprit. Il était donc opportun de passer en revue les différents modes de traitement, de préciser leurs indications, leur technique parfois délicate, toujours importante pour éviter des accidents. Il était nécessaire, avant tout, de préciser et de rappeler pour tous ceux qui n'ont pu suivre les progrès récents de la thérapeutique des maladies vénériennes, les caractères et les éléments du diagnostic des manifestations syphilitiques.

En fait, ce petit volume contient ce qui est nécessaire au médecin pour accomplir *toute* la partie médicale de son œuvre antisyphilitique ; il lui fournira aussi les éléments de tous les conseils médicaux, extra-médicaux, qu'il peut avoir à donner aux autorités civiles et militaires pour aboutir à une prophylaxie utile de cette maladie.

C'est donc un véritable guide pratique, un *vade-mecum de syphiligraphie* à l'usage des médecins militaires et civils.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

De ci, de là.

INSPECTIONS

Dieu sait si après la guerre, nous saurons ce que c'est que les inspections. Nous en aurons même soupé. Je connais des hôpitaux, dans ces régions divines où l'hôpital Z, dépend de l'armée, alors que l'hôpital X, qui est distant de 300 mètres dépend de la région, où il n'est presque pas de jours sans inspection. Un jour, c'est le grand chef de la région qui donne un ordre. Le lendemain, c'est le grand chef de l'armée qui g... parce qu'on a exécuté cet ordre !

Alors qu'on parle d'économies, de supprimer l'essence aux civils, je propose qu'on commence par supprimer les autos à ces gens dont les déplacements n'ont d'autres résultats et d'autres buts que les indemnités spéciales qu'ils comportent.

MÉDECINS DE BATAILLON.

On continue à palabrer sur les affectations des médecins aux armées, et l'on risque de palabrer longtemps encore. Un de nos confrères vient de demander que dans chaque armée les médecins de bataillon soient relevés tous les six mois, c'est bien. Je propose quelque chose de mieux.

Tous les médecins à 1 et 2 galons du cadre actif (entendez par là ceux qui figurent sur l'Annuaire du service de santé), seront versés, *sans exceptions*, dans les bataillons, sans relève possible. Les médecins de complément de moins de 40 ans, seront tous appelés à compléter le service des bataillons et seront relevés tous les trois mois.

DANS L'ARMÉE CHINOISE.

Le service de santé de l'armée chinoise a, au plus haut point, le souci de l'hygiène des troupes. C'est ainsi que toutes les cuisines des corps de troupes doivent être munies d'après un ordre récent, de limes et de brosses à ongles.

Semblable dotation va être faite, paraît-il, à nos troupes. Nos cuistots, ceux que la légende est en train d'immortaliser, n'ont qu'à bien se tenir. Gare à eux, désormais, s'ils ont les ongles en deuil !

MÉDECINS DIVISIONNAIRES.

Le sous-secrétaire d'Etat du service de santé a, nous apprend l'*Œuvre*, l'intention de rajeunir les cadres dans le corps des médecins divisionnaires. « C'est une excellente pensée. Elle ne nous inspire qu'un regret : que l'ancien directeur du service de santé aux armées, de l'autorité duquel cette question relevait jadis, n'ait pas procédé plus tôt à ce rajeunissement. Il semble, au contraire, qu'il se soit complu dans le vieillissement de ces cadres. Car, quand un emploi de médecin divisionnaire devenait vacant, on y casait souvent un médecin ancien dans son grade, sortant de la zone des étapes, et qui venait faire dans son nouveau poste son apprentissage du front. Fâcheuse étude... »

UNE SAGE MESURE.

Un hebdomadaire bien informé, *Le carnet de la semaine*, a proposé de remplacer tous les médecins chefs des hôpitaux de l'arrière par des sages-femmes de 1re classe. C'est une excellente idée. Il faudra évidemment toujours au malade son poids de papier avant de pouvoir le soigner. Mais c'est une besogne matérielle qui ne sera plus remplie par le médecin. C'est déjà quelque chose.

Le médecin de bataillon.

Les élèves des Ecoles du Service de Santé militaire et de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine.

M. Eugène Treignier, député du Loir-et-Cher, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre : 1° pourquoi les élèves de l'Ecole du Service de Santé militaire et ceux de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine peuvent être promus aides-majors avec 16 inscriptions de doctorat, tandis que les étudiants des Facultés de Lyon et de Bordeaux ne peuvent être nommés, bien que pourvus du même nombre d'inscriptions ; 2° pourquoi ces mêmes élèves viennent au deuxième rang alors que les étudiants viennent au sixième ; 3° pourquoi les étudiants ayant quatre années d'études ont le même grade que les étudiants de 1re année ; 4° pourquoi une citation permet la nomination au grade d'aide-major avec six mois de front à l'arrière, alors que les médecins auxiliaires ayant vingt-sept mois de front à l'avant ne peuvent pas être promus ; 5° pourquoi on ne rétrograde pas les aides-majors, étudiants de 3e année, puisqu'il existe des médecins auxiliaires de 4e année ; 6° si une citation peut remplacer la 4e année, a reçu la réponse suivante :

« 1° et 3° Une instruction, en date du 18 janvier 1917 (*Journal officiel* du 22 janvier), vient de modifier les conditions de recrutement des aides-majors de 2e classe, et, aux termes de cette instruction, les étudiants visés dans la question pourront être pourvus de ce grade ;

« 2° Les numéros indiquant, dans l'article 24 de l'instruction du 28 octobre 1915, les diverses catégories de candidats au grade d'aide-major de 2e classe, ne comportent pas un ordre de préférence ;

« 4° et 6° La citation n'est plus une condition pour la nomination ;

« 5° Il ne saurait être question de retirer aux étudiants de 3e année un grade qui leur a été régulièrement conféré. »

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Anomalie de la première côte gauche (1).

par MM. A. CLERC, R. DIDIER et J. BOBRIE.

Par l'importance des problèmes d'embryologie qu'elles soulèvent et par l'intensité des phénomènes de compression qu'elles provoquent, les anomalies des côtes supérieures (côtes cervicales supplémentaires ou premières côtes anormales), ont depuis longtemps attiré l'attention des anatomistes et des médecins, à tel point que plus de 200 observations en existent dans la littérature scientifique ; récemment, le professeur Dejerine a particulièrement étudié les symptômes nerveux et, en décembre 1915, M. Capitan, à l'Académie de médecine, a mis en relief, l'intérêt phylogénique et ontogénique de la question (2).

Pourtant, si, grâce à l'emploi de la radiographie, le diagnostic différentiel de ces anomalies s'est remarquablement simplifié, il ne laisse pas de présenter parfois encore de réelles difficultés ; aussi avons nous cru intéressant de rapporter l'observation qui va suivre.

Elle concerne un soldat du génie, âgé de 31 ans (D... Paul), entré en avril 1916 à l'hôpital temporaire n° 19, de E., pour des douleurs dans l'épaule et le bras gauche, adressé par notre ami le médecin-major Dumollard, médecin-chef du centre de neuro-psychiatrie de la ...e armée.

Il s'agit d'un sujet au teint légèrement jaunâtre (dû à un ictère récent), de corpulence moyenne, bien musclé, dont les antécédents héréditaires sont muets et qui n'a jamais fait de maladie grave : pourtant, il se rappelle avoir ressenti vers l'âge de 11 ans, une gêne dans l'épaule et le bras gauche, avec sensations de fourmillements ; malgré un traitement électrique de 3 mois, ces troubles n'ont jamais complètement disparu, mais, cependant, ils n'ont pas empêché le malade d'exercer en temps de paix la profession de poseur de rails ; il a pu faire campagne pendant la première année de la guerre, mais, les douleurs augmentant, il a été évacué sur E.

Actuellement, il se plaint d'une douleur lancinante, à type névralgique, débutant au cou et irradiant tout le long du bras, principalement le long du bord cubital, vers l'avant-bras et la main ; cette douleur s'exacerbe par moments au point de déterminer de véritables crises ; elle augmente aussi nettement à l'occasion des efforts musculaires, à tel point que le malade ne se sert pas volontiers de son bras, bien qu'il n'y ait pas de diminution notable des forces de ce côté ; autrefois, d'ailleurs, il ne pouvait porter ses rails sur l'épaule gauche.

Examen. — A l'*inspection*, on constate une cyphose marquée ; la tête a tendance à s'incliner un peu vers l'épaule droite (fig. 1) ; on note une augmentation nette du volume de la région sus-claviculaire gauche. A ce niveau, la palpation révèle la présence d'une masse dure qui remplit le creux, et repousse, un peu en haut, le trapèze. Par sa face postérieure, fixée et immobile, cette masse repose sur le plan costal.

Vers le milieu de la face antéro-supérieure de la clavicule gauche, on constate une exostose de 3 cm. de large et de 1 cm. de haut d'où part une bride fibreuse tendue comme une corde remontant en arrière et un peu en haut vers la colonne vertébrale. Cette bride semble cloisonner le creux sus-claviculaire et s'implanter en haut sur le bord antérieur et 1/3 moyen du trapèze, en sorte que la tumeur est en quelque sorte bilobée ; dans l'intervalle des lobes, on sent de petites masses ganglionnaires.

Pas de douleurs à la palpation profonde.

Dans tous les mouvements du bras, la force musculaire présente à gauche une diminution très notable par rapport au côté droit.

La mensuration donne les résultats suivants : membre supérieur droit : Bras, 1/3 moyen, 27,2 ; avant-bras, 1/3 moyen, 25.3 ; membre supérieur gauche : Bras, 1/3 moyen ; 26,5 ; avant-bras, 1/3 moyen : 24,7.

Réflexes.

Le réflexe radial est diminué à gauche.

Radio-pronateurs et cubito-pronateurs égaux des deux côtés ; bicipital presque normal, tricipital nul à gauche. Réflexes de



FIGURE 1

l'omoplate identiques des deux côtés. Contraction idio-musculaire normale au bras. Du côté droit, réflexes normaux, très faciles à mettre en évidence.

Sensibilité.

Le malade présente, au niveau de tout le côté gauche, une *hémianesthésie* fonctionnelle totale qui empêche absolument de rechercher, au niveau du membre supérieur, les troubles sensitifs pouvant provenir de l'altération plexulaire. Les variétés de sensibilité superficielle sont abolies (tact, douleur, température). Sens musculaire nul ; le malade ne se rend pas compte de la position de ses doigts, de son poignet, et même parfois de son coude. Astéréognosie complète. Il ne peut reproduire avec la main saine les positions données à la main malade et même chose assez invraisemblable, il ne peut reproduire avec la main malade la position de la main saine.

Motilité.

Parésie de tout le membre supérieur gauche ; il semble pourtant que le biceps, le deltoïde, le brachial antérieur soient plus faibles que les autres muscles. Rien au membre inférieur, sauf l'anesthésie.

(1) Communication à l'Académie de Médecine, 27 mars 1917.

(2) Notre éloignement nous a interdit toute recherche bibliographique complète ; aussi parmi les études récentes, citerons-nous seulement celles du professeur Dejerine (Société de neurologie 1914) et de M. Capitan (*Bulletin de l'Académie de médecine* 1915, p. 774 à propos de 2 observations de Privat et Colombier. *Ibid*, p. 791. — Nous avons consulté en outre la revue générale de F. Gardner : les côtes cervicales chez l'homme (*Gazette des Hôpitaux*, 1907, p. 699 et 735) et les travaux de Le Double (Traité des variations de la colonne vertébrale chez l'homme, 1912).

Examen électrique.

La contractilité faradique des muscles semble normale (1).

Etat psychique,

Le malade présente un certain degré de débilité mentale, et malgré les douleurs qu'il ressent, paraît assez indifférent à son état.

Autres symptômes.

Pas de troubles trophiques nets, pas de dilatation veineuse, pas de cyanose, pas d'œdème du membre.

Le malade se plaint d'avoir toujours froid à la main gauche, mais cette différence de température n'est pas appréciable au toucher.

Système pileux également développé des deux côtés.

Pas d'inégalité pupillaire, ni de rétrécissement de la zone palpébrale. Réflexes lumineux normaux.

Rien à signaler aux poumons ni au cœur ; les deux pouls radiaux sont égaux et synchrones. Tension artérielle (appareil Laubry-Galante) :

A droite : Tmx. 14. Tmn. 11.

A gauche : Tmx. 15. Tmn. 11.



FIGURE 2

Examen du sang. — Rien à signaler. Réaction de Wassermann négative.

Examen radiographique.

De nombreuses radiographies prises dans les différentes attitudes, montrent l'existence d'une tige osseuse longue et grêle, partant à gauche de la colonne vertébrale, passant obliquement en dehors sur les premiers arceaux costaux et se dirigeant vers la région moyenne de la clavicule à laquelle elle s'arrête, sans qu'on puisse mettre en relief son articulation antérieure (à signaler que sur une radiographie spéciale, la première articulation chondro-sternale fait défaut).

En arrière, la tige s'articule nettement avec l'apophyse transverse d'une vertèbre qui ne peut être que la 1re dorsale, et non la 7e cervicale dont l'aspect est tout autre. De l'apophyse transverse du côté opposé part une côte qui, par son volume, son aspect aplati et sa direction ne peut être que la première côte. Un tel arc fait en revanche complètement défaut à gauche ; la tige osseuse, qui se dirige vers la clavicule, correspond donc, non à une côte cervicale supplémentaire, mais à une première côte atrophiée, anormale en même temps et comme volume et comme direction ; à remarquer que, sur la radiographie reproduite, la seconde côte du côté gauche semble plus volumineuse et plus aplatie que celle du côté opposé, se rapprochant ainsi de la configuration présentée par une première côte normale (Fig. 2 et 3). (1).

Opération.

Devant l'existence de cette anomalie osseuse et l'intensité des douleurs, on décide l'intervention chirurgicale qui est pratiquée par l'un de nous, le 30 mai 1916, sous-anesthésie chloroformique. On fait à 1 cm. au-dessus de la clavicule une incision horizontale parallèle à l'os, sur laquelle on branche une 2e incision descendant le long du bord intérieur du trapèze.



FIGURE 3

Le lambeau cutané relevé, on lie et on coupe la jugulaire externe, puis on sectionne les insertions claviculaires du sterno-mastoïdien que l'on relève en haut et en dehors. On coupe l'omo-hyoïdien, on récline le scalène antérieur, et l'on tombe sur une masse musculaire faisant hernie.

C'est un scalène moyen anormal, qui part des vertèbres cervicales, pour aller s'insérer sur la 2e côte. On dissèque cette masse et on en résèque une partie. On arrive alors sur la 2e côte qui est incurvée et aplatie en forme de première côte normale. On lie en passant, quelques vaisseaux sans importance. Puis on met à nu et on écarte soigneusement le plexus brachial et l'artère et on arrive sur la côte anormale.

C'est une petite tige rectiligne de 5 cm. de long sur 6 mm. de large, à extrémité fusiforme et pointue ; elle adhère à la 2e côte par des tractus fibreux et un petit muscle intercostal, et, du côté vertébral, à une masse musculaire.

(1) L'examen de la sensibilité et l'exploration électrique ont été pratiqués par notre ami le Dr M. Regnard.

(1) L'examen général du squelette, sous l'écran, ne nous a révélé aucune autre anomalie.

Son extrémité est libre, un faisceau fibreux seul en part pour se perdre sur la 2e côte ; de plus, elle n'a aucun rapport avec un autre tractus fibro-musculaire, qui, partant de la clavicule, semble cloisonner la tumeur extérieure avant de se perdre sur le trapèze.

On coupe les attaches de la côte anormale avec la pointe du bistouri, puis, à la rugine, on la dégage sur sa face postérieure du dôme pleural auquel elle adhère intimement. On peut le faire sans ouvrir la plèvre ; puis, en remontant, on arrive assez facilement à désarticuler la petite côte que l'on s'est efforcé d'enlever avec son périoste.

On assèche la plaie, on fait quelques plans profonds au catgut, puis, après avoir refermé les plaies musculaires, on fait sauter à la gouge l'exostose de la clavicule, on suture le sterno-mastoïdien à son insertion.

Suture de la peau aux crins sans drainage.

Suites normales, réunion par première intention. Les fils enlevés le 8e jour, tout pansement a été supprimé aussitôt après.

Le malade est resté un certain temps encore dans le service. Lorsqu'il l'a quitté, il prétendait ne plus souffrir, et ressentir, du fait de l'intervention, une grande amélioration.

Les réflexes étaient dans le même état.

Le Dr M. Regnard a inutilement essayé à 3 reprises de faire disparaître les troubles fonctionnels que présentait D... par une suggestion énergique, aidée d'un courant faradique très intense. Aussi avons-nous dû évacuer le malade sur un centre spécial d'électrothérapie.

Il s'agissait, en résumé, d'un homme atteint d'une tuméfaction du creux sus-claviculaire gauche, présentant, outre une légère impotence fonctionnelle du bras gauche, datant de l'enfance, des douleurs névralgiques, symptomatiques d'une compression du plexus brachial supérieur et peut-être aussi des racines cervicales, troubles dont la topographie exacte n'a pu malheureusement être relevée, en raison d'une hémianesthésie surajoutée, très vraisemblablement d'origine pithiatique.

L'examen clinique donnait à supposer l'existence d'une anomalie osseuse et probablement d'une côte cervicale supplémentaire.

L'examen radiologique permit de préciser la nature de cette anomalie en montrant qu'il s'agissait en réalité d'une première côte anormalement grêle, traversant le creux sus-claviculaire sans parvenir jusqu'à la clavicule même.

D'ailleurs, qu'il s'agisse de côtes cervicales supplémentaires ou de premières côtes thoraciques anormales, les symptômes constatés dans les deux cas, par les différents auteurs ont été de même nature. Bien que, parfois, ils paraissent manquer ou rester insignifiants, ils consistent, souvent aussi, en des troubles mécaniques dus à la compression (gêne circulatoire, névralgies incoercibles, anesthésie à peu près complète du membre correspondant, avec sensations de fourmillements et diminution de la sensibilité à la douleur, impotence fonctionnelle et parfois atrophie musculaire), plus rarement en troubles sympathiques; il existe parfois d'autres anomalies osseuses concomitantes, scoliose ou synostoses intéressant plusieurs vertèbres.

L'emploi des rayons X a seul permis de préciser un diagnostic clinique autrefois impossible. Malgré tout, la différenciation entre ces anomalies n'est pas toujours facile à établir, et, même avec le secours de la radiographie, on n'a pu toujours arriver à trancher la question.

Ainsi Russell (cité par Gardner) dans un cas analogue, ne put arriver, après examen radiographique, et même dissection de la région, à savoir s'il s'agissait d'une côte cervicale avec disparition de la 12e côte dorsale, ou bien d'une 1re côte thoracique anormale (1).

(1) Russell. — *Med. Rec.* 16 fév. 1907, p. 253.

Dans deux opérations de Keen, d'autre part, les symptômes d'une côte cervicale furent simulés par une anomalie d'une première côte thoracique (1).

Quelle que soit l'anomalie en cause, l'intervention chirurgicale n'en reste pas moins le plus souvent indiquée, vu l'intensité des phénomènes de compression, surtout nerveuse. Ses suites en sont à peu près bénignes, à condition d'éviter les blessures de la plèvre et des gros vaisseaux, de ne pas tirailler les plexus nerveux, et d'extirper complètement la côte avec son périoste, afin de prévenir la reproduction osseuse.

Seule, elle pourrait faire cesser les troubles en supprimant leur cause même; il s'en faut, pourtant, que l'amélioration soit nécessairement rapide, en raison de la possibilité de dégénérescences neuro-musculaires liées à l'ancienneté des lésions et que devra continuer à combattre l'usage ultérieur du massage et de l'électricité. (2).

La méthode Mencière dans les Ambulances et les Hôpitaux de la zone des étapes

Par le Dr **DELESTRE**, de Paris (3),
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine,
Médecin-major de 2e classe.

Au mois d'avril 1916, j'étais envoyé à Compiègne par M. le Médecin-Inspecteur Général Nimier pour y étudier l'application de nouvelles méthodes de traitement des plaies de guerre.

Durant trois semaines, j'allai chaque matin dans différents hôpitaux, où il me fut loisible d'examiner et de suivre un assez grand nombre de blessés que je continuai à voir par la suite grâce à la proximité de mon ambulance.

Je pus ainsi juger à loisir, et en toute indépendance, des nouvelles méthodes antiseptiques, et me faire sur chacune d'elles une opinion très nette. Je ne craindrai donc pas d'être démenti en affirmant, après bien d'autres, qu'il n'y a pas une méthode unique de traitement des plaies de guerre, mais qu'il est possible d'aboutir à des résultats identiques et excellents par des procédés différents.

Parmi ces méthodes, celle de Mencière me frappa par deux points: en premier lieu, la simplicité du pansement qu'il est possible d'enseigner rapidement à un infirmier propre ; en second lieu la puissance et la durée d'action de la solution antiseptique employée, permettant de réduire au minimum le renouvellement des pansements, et n'exigeant dans l'intervalle aucune surveillance.

(1) Keen. — *Am. Journ. med. Sc.*, fév. 1917, p. 173.

(2) Notre observation a été publiée avec l'autorisation de M. le médecin principal Bassompierre, directeur de la XXIe région, auquel nous adressons nos respectueux remerciements.

(3) Dans le numéro du *Progrès Médical* du 24 février 1917, je lis un article de notre camarade le docteur Cheyrou, médecin de bataillon, qui a réalisé d'une façon fort simple, dans les postes de secours, une des modalités du pansement Mencière : l'embaumement d'attente. Ce que j'ai eu surtout l'occasion d'appliquer, c'est, non plus, *l'embaumement d'attente*, qui, comme Mencière l'a écrit, n'est qu'un palliatif, permettant le transport rapide du malade en réduisant au minimum les chances d'infection, mais ce que Mencière appelle l'*embaumement méthodique* qui est le pansement définitif à pratiquer dans les ambulances et les hôpitaux de la zone des étapes et de l'intérieur.

L'embaumement méthodique de Mencière consiste :

1° A débrider largement la plaie, à exciser les tissus attrits, à extraire le projectile et les débris vestimentaires. Incision au point déclive.

2° A laver la plaie avec l'eau préconisée par l'auteur contenant gaïacol et acide benzoïque.

3° A « embaumer » les tissus soulevés par des pinces de Kocher (le tout formant puits) pendant 4 ou 5 minutes avec la solution Mencière : iodoforme, gaïacol, eucalyptol, baume du Pérou, alcool, éther.

Ces avantages rendent la méthode éminemment pratique : 1° dans les formations de l'avant, où l'on a souvent de nombreux blessés et peu de personnel ; 2° dans la guerre de mouvement, où les blessés sont rapidement évacués et peu surveillés ; 3° dans les transports en chemin de fer, durant lesquels les pansements ne peuvent être facilement renouvelés.

Ayant ainsi jugé la méthode de Mencière, j'avais le plus grand désir de pouvoir l'expérimenter par moi-même sur un grand nombre de blessés. L'occasion m'en fut offerte au début du mois de juillet 1916.

M. le Médecin-Inspecteur Général Nimier m'ayant envoyé avec mon ambulance dans un grand hôpital d'évacuation de la Somme, me demanda d'appliquer la méthode de Mencière au service des « blessés moyens », et d'en instruire un certain nombre de mes camarades, ce que je fis. Je quittai ce service au bout d'une quinzaine de jours y laissant quelques fervents adeptes qui, par la suite, me vantèrent à différentes reprises la simplicité et l'excellence de cette méthode de traitement : ils étaient particulièrement frappés par la rareté des infections et le bel état des plaies chez des blessés de gravité moyenne dont ils étaient obligés de refaire le pansement au bout de 2 ou 3 jours, ceux-ci n'ayant pu être évacués par suite d'encombrement des trains.

Je demandai alors à M. Nimier d'être détaché à une ambulance automobile chirurgicale, où je pourrais appliquer cette fois la méthode Mencière au traitement des grands blessés. Grâce à l'obligeance de M. le Médecin-major Reverchon, professeur agrégé du Val-de-Grâce, médecin-chef de l'automobile chirurgicale n° 4, qui m'accueillit avec la plus grande affabilité, j'eus un service dans lequel je pus, durant 4 mois, opérer et traiter les plaies les plus graves des membres et du tronc uniquement par la méthode de Mencière.

Je n'exagère pas en disant que j'ai été émerveillé des résultats obtenus sur les 200 grands blessés que j'ai ainsi traités. Je pus d'ailleurs faire partager mon enthousiasme aux camarades qui m'entouraient, en leur montrant les résultats de ma pratique ; je les priai même de me soumettre des cas, qu'ils jugeaient particulièrement graves, et pus faire ainsi, devant témoins, quelques belles conservations de membres, dans des cas où l'amputation paraissait s'imposer.

Qu'il me soit donc permis de tirer quelques conclusions de l'expérience que j'ai pu acquérir de la méthode de Mencière.

Il me paraît d'abord de toute importance d'appliquer la méthode suivant les préceptes donnés par Mencière. Je suis persuadé que ceux qui ont décrié cette méthode ne l'ont pas essayée, ou l'ont modifiée dans son application, en faussant ainsi les résultats.

En ce qui me concerne, je l'ai toujours vue :

1° Agir préventivement, en empêchant le développement des germes dans les plaies ;

2° Enrayer admirablement des infections commençantes même graves.

3° Déterger et cicatriser les plaies avec une remarquable rapidité.

J'ai pu, par cette méthode, tenter la conservation de membres dans des cas paraissant désespérés, et je ne crains pas de dire que je lui dois de véritables résurrections.

Il me semble donc qu'il y aurait intérêt à voir se propager cette méthode dans les ambulances et hôpitaux de l'avant, et à faire connaître aux médecins-chefs de ces formations sanitaires qu'ils peuvent se procurer dans les réserves d'armées le matériel et les médicaments nécessaires à son application.

Je suis convaincu que le traitement de Mencière ferait rapidement de nombreux adeptes et permettrait de réaliser à la fois une économie de temps, de personnel, et surtout.... d'existences.



THÉRAPEUTIQUE

Les injections intraveineuses de soufre colloïdal dans le traitement du rhumatisme articulaire chronique.

Par G. JEANNENEY, médecin aide-major de 2e classe
à l'Ambulance..... VIIIe armée (1).

Devant les succès de Loeper, Vahram et Berthomieu dans le traitement des rhumatismes articulaires par les injections intraveineuses de soufre colloïdal, nous avons appliqué leur méthode à un certain nombre de formes de rhumatismes aigus ou chroniques. Les résultats obtenus ont été aussi satisfaisants. Nous ne donnerons ici que l'observation d'un de nos malades atteint de spondylose rhizomélique.

***

OBSERVATION. — André P., 25 ans, né à terme de parents bien portants, nourri au sein maternel ; sept sœurs mortes en bas-âge, aux colonies, d'affections intestinales, trois frères en parfaite santé. Ni rhumatisme, ni tuberculose, ni syphilis, ni intoxications dans la famille.

Bien portant jusqu'à 14 ans, il contracte à cet âge, en 1905, une dothiénentérie, et, un an plus tard, de la furonculose.

En 1907, première crise, pendant 25 jours, de rhumatisme articulaire aigu prédominant aux genoux.

Autres crises, en 1908 : maximum hanche gauche, durée 3 semaines.

1911, rachialgie intermittente dont le malade souffre encore.

1913, de *janvier à avril* au cours de son service militaire, dans des casemates froides et humides, exagération de sa rachialgie.

Ponctions lombaires (le malade ignore si un examen de laboratoire a été fait). Amaigrissement de 25 kg., traitement par le cacodylate de soude.

1913, de *septembre à décembre*, rhumatisme articulaire aigu généralisé : des temporo-maxillaires aux tibio tarsiennes. Le 15 décembre, André P. est réformé n° 2 et transporté chez lui.

De *septembre* 1913 *à juillet* 1916, le malade reste toujours immobilisé dans son lit. Pendant ces trois années, il est traité par le salicylate de soude, l'aspirine, l'urotropine, l'air chaud, le soufre par voie digestive (légère amélioration), l'acide thyminique, les eaux minérales en ingestion. Aucun de ces traitements ne permet au malade de se lever, même un instant.

Nous examinons pour la première fois P. en juin 1916.

Décubitus dorsal, forte taille. Teint pâle, téguments bouffis d'apparence myxœdémateuse. Les mouvements de la tête et des membres supérieurs sont normaux. La colonne cervicale est légèrement incurvée en avant et en bas. Les membres inférieurs sont immobilisés en extension. Les tibio-tarsiennes et les articulations des pieds et des orteils sont libres. De *la 1re dorsale aux genoux* toutes les articulations sont immobiles et ne peuvent être le siège d'aucun mouvement actif ou passif, malgré l'effort déployé.

(1) Sous la direction de M. le Médecin-inspecteur Boppe, directeur du Service de Santé, et de M. le Médecin principal Marotte, directeur des Etapes.

ACTUALITES MÉDICALES

Conjonctivites provoquées par la poudre d'ipéca, le poivre et le tabac. Diagnostic microscopique. (COSSE et DELORD, *Annales d'oculistique*, mars 1917.)

Les signes cliniques peuvent donner une indication de grave présomption mais non l'absolue certitude de la conjonctivite provoquée. Les A. conseillent de rechercher dans le portemonnaie, le képi, etc., le corps étranger suspect, mais encore de faire des frottis et de les examiner microscopiquement.

Les éléments microscopiques de la *poudre d'ipéca* sont les suivants : grains d'amidon très nombreux, très petits, à bords circulaires, mesurant environ 6 μ de diamètre. A côté de ces grains d'amidon, on trouve des faisceaux libéro-ligneux, plus ou moins volumineux, disposés en files radiales (bois en trachéides). Par la solution iodo-iodurée, les grains d'amidon se colorent en bleu, les faisceaux libéro-ligneux en jaune.

Les éléments microscopiques caractéristiques du *tabac* sont : 1° présence de poils, simples pluricellulaires droits glanduleux ; 2° cellules à sable avec cristaux d'oxalate de chaux (rachides).

Les éléments caractéristiques du *poivre* sont :

1° Cellules scléreuses colorées en jaune, lumen très petit et allongé, parois épaisses avec stries transversales ; 2° grains d'amidon très petits, beaucoup plus petits que les grains d'amidon, de l'ipéca et du riz presque punctiformes, très nombreux dans la préparation. E. G.

Le croup chez l'adulte, par ROLLESTON. (*The clinical Journal*, 1er novembre 1916.)

Avant de relater ses observations personnelles, l'A. fait l'historique complet du croup chez l'adulte.

Jusqu'au mémoire classique de Bretonneau (1821) le croup

était considéré comme une maladie uniquement de l'enfance. Après Bretonneau, de nombreuses observations de diphtérie laryngée furent consignées dans des mémoires et thèses, tous d'origine française (Louis (1823), Horteloup (1828), Caneva (1852), Menocal (1859), Ruault (1892), etc.) montrant la gravité de la maladie, ses symptômes particuliers (rareté de l'aphonie et de la dyspnée) et l'inefficacité de la trachéotomie. La découverte de la sérothérapie, malgré l'espérance qu'elle pouvait donner, n'atténua pas la gravité du croup chez l'adulte.

Puis l'A. rapporte les 4 cas qu'il a observés et dont un seul a guéri. Il conclut en insistant sur les points suivants :

1° La rareté du croup chez l'adulte : 4 cas seulement sur 1156 diphtéries laryngées reçues à l'hôpital en 16 ans, sur lesquelles 821 angines diphtériques chez des sujets au-dessus de 20 ans.

2° La gravité du pronostic, due à l'association d'une angine grave et à l'extension des fausses membranes à l'arbre bronchique.

3° L'absence ou l'éclosion tardive de la dyspnée ; l'intensité de la prostration et de l'intoxication.

4° L'inefficacité de la sérothérapie ou de tout autre traitement.

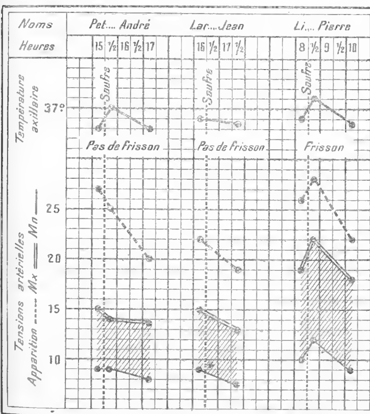
5° La soudaineté de la mort.

Dr A. BERNARD.

Aucun signe sthétoscopique au poumon, ni au cœur (examen pratiqué par notre ami le Dr Dubourg). Pas d'éléments anormaux dans les urines (analyse qualitative). Aucune modification de la sensibilité. Les réflexes achilléens sont un peu vifs. Réaction de Bordet Wassermann négative. Pas de signes d'insuffisances glandulaires.

En somme, malade jeune, ayant été exposé au froid et à l'humidité, et présentant après de nombreuses crises de rhumatisme articulaire, une soudure complète du rachis dorso-lombaire, une ankylose des articulations de la hanche et du genou ; tous ces signes correspondent au syndrome décrit par P. Marie sous le nom de *spondylose rhizomélique*, affection considérée comme ayant un pronostic des plus sévères.

Nous commençons en juillet 1916 les injections intraveineuses de soufre colloïdal, avec les précautions ordinaires. Elles sont suivies des réactions prévues. Dès la quatrième piqûre le malade éprouve une sédation de ses douleurs, et *à la dixième injection il se lève* (une heure) pour la première fois depuis trois ans, en s'aidant de béquilles.



De juillet à novembre, nous pratiquons 4 séries de 10 injections, puis 2 séries doubles de 20 injections toutes intraveineuses. Le malade continuant à se lever journellement augmente peu à peu la durée de ces séances qui finissent par être d'une après-midi entière. Pendant tout ce temps, nous faisons faire de la mobilisation et des massages à la poudre de talc soufrée ou à la pommade soufrée. Un régime lacto-végétarien sévère est toujours observé ; des tisanes diurétiques et réputées antirhumatismales sont administrées ; du soufre est absorbé par la voie digestive dans l'intervalle des séries d'injections. De temps en temps, au moment des douleurs, on associe à ce traitement de l'aspirine et du salicylate de soude, et, bien que le Wassermann soit négatif, quelques frictions mercurielles.

Au cours de la première série de piqûres, décharge urique. Les téguments reprennent leur épaisseur normale, les masses musculaires, leur tonicité.

Les articulations des genoux et des hanches sont mobilisées ; le malade remplace ses béquilles par deux cannes qu'il ne tarde pas à supprimer.

En décembre 1916, après 5 mois de traitement, les articulations du genou se fléchissent spontanément à 90° et vont jusqu'à 105° passivement. La mobilisation des coxo-fémorales est plus difficile, mais le mouvement d'abduction atteint 30°, la flexion 10°.

Les épaississements périarticulaires du genou ayant disparu, les os semblent avoir leur constitution normale.

La marche est possible ; elle se fait presque uniquement avec les genoux et les cou-de-pieds, le malade appuyant sa paume sur sa hanche et déplaçant son corps tout d'une pièce. L'acte de monter et de descendre un escalier est possible.

En résumé, un rhumatisant de 25 ans, immobilisé depuis 3 ans par une spondylose rhizomélique, se lève pour la première fois après dix injections intraveineuses de soufre colloïdal, ne souffre plus, et voit ses ankyloses diminuer chaque jour sous l'influence de ce traitement.

***

Remarques. — L'observation nous paraît suffisamment établir la valeur thérapeutique de la méthode dans des cas analogues. Nous insisterons seulement sur les quelques considérations qu'elle soulève.

La *technique* employée est celle de toute injection intraveineuse. Cette voie est la seule, qui, d'après les auteurs, donne des résultats positifs.

On pratiquera donc des séries de dix injections, en débutant par de faibles doses (1/2 cc., 1 cc., 2 cc. à la troisième piqûre). La solution de collobiase de soufre à 0 milligr. 33 par centimètre cube, sera préalablement tiédie à 36°.

On recommencera une nouvelle série après huit jours de repos, ou plus, et ceci, jusqu'à guérison. Pendant les intervalles on administrera le soufre par la voie intestinale (Robin).

Rien n'empêche d'ailleurs, d'associer au soufre d'autres agents thérapeutiques, comme le salicylate de soude et ses dérivés, comme le mercure ; mais encore une hygiène générale et diététique sévère, des exercices physiothérapiques appropriés.

L'*action générale* du soufre colloïdal est aujourd'hui bien connue.

Nous négligeons donc volontairement l'élévation thermique passagère, le frisson, les modifications hématiques et urinaires, la sédation des phénomènes douloureux, les transformations des lésions pour étudier l'*action du médicament sur la tension artérielle*. Dans leur ensemble, les résultats rappellent ceux que nous avait donnés cette même étude, il y a deux ans, dans les injections intraveineuses d'or colloïdal. (Jeanneney. Or colloïdal et tension artérielle. *Gaz. Hebd. des Sc. Méd.*, juillet 1915, fig. 2).

Au Pachon, maxima et minima s'élèvent au moment du frisson. Cette élévation peut atteindre la valeur de 2, 3 ou 4 centimètres de mercure pour la maxima, rarement autant pour la minima.

En même temps l'amplitude des oscillations croît, ainsi que la fréquence du pouls.

Quelques heures après (3 à 5 h.) la maxima a baissé de 3, 4 ou 5 centimètres de mercure, c'est-à-dire est descendue au-dessous de son point de départ ainsi que la minima. Fait remarquable, cet abaissement des pressions se maintient plusieurs heures après l'injection, sans parfois manifester l'influence du repos.

S'il n'y a pas de frisson, on observe une élévation de la pression systolique très faible, ou nulle. Néanmoins l'hypotension relative survient ensuite.

Un graphique rendra plus évidentes encore ces données (fig. 1).

Cette action n'est jamais brutale, et, ni l'oscillomètre, ni les signes fonctionnels n'accusent de défaillance.

En un mot, ce traitement qui donne des résultats cliniques indiscutables paraît sans danger. Loeper et Vahram ne signalent comme contre-indications à son emploi que l'endocardite aiguë et la néphrite grave chez les hyporésistants.

***

Conclusions. — En dehors de son action générale comme antiseptique, excitant de la nutrition, modificateur de la diathèse arthritique, le soufre colloïdal est surtout « un spécifique de l'organe articulaire. » (Loeper et Vahram).

La présence d'un acide chondroïtine sulfurique parmi les composants chimiques du cartilage, lui vaut peut-être cette qualité.

Le soufre colloïdal semble déterminer une régression des modifications métaplasiques des tissus articulaires, à telle enseigne que leurs cellules, transformées en cellules d'un autre type, se différencient à nouveau pour constituer un organe articulaire normal.

Aussi nous demandons-nous si son emploi ne serait pas couronné de succès comme adjuvant de la mécanothérapie dans certaines raideurs articulaires et ankyloses récentes, qui relevaient, jusqu'à ce jour, d'un traitement purement chirurgical.

Bibliographie.

Loeper et Vahram. — Les injections intraveineuses de soufre colloïdal dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôpitaux de Paris.* Paris, 1915, 3e série (31e annee), n° 8, 26, 27, p. 643 et *Progrès médical*, Paris, 1915, n° 35, p. 449.

Loeper, Vahram et Berthomieu. — Les injections intraveineuses de soufre colloïdal dans quelques rhumatismes chroniques. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris.* Paris. 1915, 3e serie (31e année), nos 26-27, p. 651 et *Progrès médical*, Paris, 1915, n° 38, p. 461.

Berthomieu, Loeper. — Du traitement du rhumatisme chronique par les injections intraveineuses de soufre colloïdal. *Thèse Fac. Médecine*. Paris, 1915-16, in-8°, 44 pages.

Lello Postella. — Tratamento do Reumastimo pelo Enxofre coloidal. *Thèse Lisbonne*, 1916, in-8°, 31 pages.

Loeper, Bergeron et Vahram. — Syphilis et rhumatismes. La médication sulfo-hydrargyrique. *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôpitaux de Paris.* Paris, 1916, 3e série (32e année), p. 1091 et *Progrès médical*, Paris, 1916, n° 14, p. 117.

Bourges. Une application nouvelle de la médication colloïdale soufrée. *Journ. des Praticiens*, Paris 1916, n° 34, p. 534.

Grabois. — Traitement du rhumatisme par les injections intraveineuses du soufre colloïdal. *Journal de médecine de Paris.* Paris, 11 nov. 1916, pages 168.

Robin et Maillard. — Sur la nutrition sulfurée dans la thérapeutique, et sur le traitement du rhumatisme chronique par le soufre colloïdal. *Bull. Acad, méd.* 3e série, tom. LXX.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Transmutations des corps. — Le radium existe-t-il ?

Telle est la question que je posais en 1909, non par une simple vue de l'esprit, mais en raison de faits multiples venant de surgir et permettant de soulever le problème.

Sir William Ramsay venait de publier des faits de transformation du radium en hélium, néon, sodium, lithium. C'était la transmutation des métaux des vieux alchimistes retrouvée, Berthelot a réhabilité quelque peu les chercheurs de pierre philosophale qui, s'ils ne la trouvèrent point, découvrirent un certain nombre de corps intéressants ; tel, Brandt, qui trouva le phosphore dans l'urine. Toujours est-il que le merveilleux et coûteux radium, donnant un renouveau aux vieilles idées, nous avait préparé à la croyance, avec contrôle, à des faits étranges. Les travaux de sir Ramsay n'ont cependant pas été confirmés, bien qu'on l'ait essayé, et sa transmutation est abandonnée !

Mais comme Gustave Le Bon l'avait montré dès 1896 avec ses travaux sur la lumière noire, tous les corps émettent des radiations, de la lumière, de l'électricité, ou en soustraient. « Rien ne se crée, tout se perd », a-t-il conclu plus tard. En 1909, le savant L. A. Herrera, de Mexico, m'envoyait un certain nombre de radiographies obtenues par le phosphore, semblables à celles produites par le radium, en un certain nombre d'heures. Récemment Herrera m'en a envoyé de plus nettes encore et son étude avec son élève Pérez Amador, sur les actions radio-actives du phosphore sont des plus nettes.

La transmutation des métaux ne se confondrait-elle pas d'ailleurs avec ces actions allotropiques bien connues des chimistes. On connaît les deux états cristallographiques du soufre. Pour le phosphore ne sait-on pas que chauffé fortement à 260° C. on le transforme en phosphore rouge de propriétés différentes, contraires même, puisque non vénéneux, fondant différemment... L'isomérie de certains corps à composition semblable et à groupement moléculaire différent, ne contiendrait-elle pas les transmutations ?

Quoi qu'il en soit, voici quelques expériences de Herrera prouvant que le phosphore a maintes propriétés, sinon toutes, du radium, et dans un état peut-être nouveau, le troisième, qui lui a donné des vertus nouvelles ! Il dissout du phosphore dans un mélange d'éther et de chloroforme et répand cette solution sur divers objets, et tout scintille ; il enferme ce phosphore entre deux grands verres plats et évapore l'éther chloroformé, puis le répand, alors il a des étincelles, des éclairs, des bulles, et cela dure une demi-heure, en tout semblable au spinthariscope (appareil à radium) de Crookes. On a, sur des verres plus petits, des éclairs phosphorescents tout à fait comparables à ceux des salpes et des animaux phosphorescents, noctilucques, cucuyos du Mexique. Ces derniers animaux triturés comme le phosphore entre deux verres, dans l'éther et le chloroforme, donnent de petites étincelles, des lueurs oscillantes. Le phosphore peut ainsi rester lumineux des heures et des jours.

Le radium n'est lumineux que s'il est mélangé au baryum et d'ailleurs celui-ci seul est alors lumineux. Le platino-cyanure de baryum s'illumine par les rayons X ou le radium, d'un aspect semblable à la luminosité du phosphore.

Aurait-on un succédané simple et peu coûteux du radium ? Pour nous qui, après Danlos pour le lupus, l'avons appliqué au cancer, aux névralgies, il ne nous déplairait nullement de voir le phosphore donner de beaux résultats curatifs, démocratisant ainsi les succès ou améliorations dues au radium. Le prix de ce dernier baisserait alors considérablement. Ce serait encore une transmutation, tel

qui était riche avec du coûteux radium le serait beaucoup moins ! La guerre actuelle a produit de pires et plus dangereuses transmutations !

Dr Foveau de Courmelles.

Propagande intermédicale à l'étranger.

Cette guerre a montré l'importance des facteurs moraux et la valeur incomparablement grande des « impondérables » pour la poursuite et l'obtention de la victoire. Aussi l'opinion publique des pays neutres est-elle un objet constant de convoitise de la part des belligérants. La France a le devoir de ne pas se laisser distancer par l'Allemagne dans cette conquête, et il faut qu'elle vise à soutenir son prestige à l'étranger. Or, les médecins sont bien les mieux placés pour être des agents de propagande de la pensée française hors de chez nous, et cela par l'intermédiaire de leurs propres confrères avec lesquels ils ont des relations quelconques.

On demande donc au patriotisme de tous les médecins de notre pays en mesure de se rendre utiles dans cet ordre d'idées, de vouloir bien accepter la tâche de s'aboucher avec les médecins qu'ils connaissent à l'étranger, et de faire auprès d'eux le nécessaire pour les intéresser à notre cause, ne serait-ce que par une simple lettre dans laquelle ils s'autoriseraient de leurs relations antérieures avec eux pour leur annoncer l'envoi de brochures de propagande que, en réalité, le service de la presse enverra.

En effet, il a été convenu avec ce service qu'il suffirait de s'adresser au service de la propagande, à la maison de la Presse, rue François Ier, no 3, (Bureau de la propagande médicale), pour obtenir l'envoi de brochures de propagande aux médecins étrangers dont on donne les noms et l'adresse, et à qui on s'engage à écrire en même temps.

On devra spécifier le point de vue particulier que l'on désire faire connaître à son correspondant, le service de la propagande est à même, en effet, de fournir tout ce qui est nécessaire à ce sujet.

Il est pourvu de tout ce qui a trait, non seulement à la guerre, mais aussi à la situation de la France dans le monde, à sa civilisation, son art, son histoire, etc. On peut, par exemple, avoir le désir de montrer à son interlocuteur ce qui en est de la Belgique et de son martyre, de l'Alsace-Lorraine, de la conduite des Allemands dans les pays envahis, de leurs crimes au cours des phases de la guerre. On peut vouloir faire connaître la force économique de la France, comme aussi bien la France et ses Alliés, la civilisation de notre pays, sa littérature, son art, ce que les grands écrivains ont dit de cette guerre, etc., etc.

Nous donnons ces indications à titre d'exemples pour faire comprendre que le service de la propagande est susceptible de fournir des documents qu'on peut choisir à son gré, selon le tempérament intellectuel, les tendances, la tournure d'esprit, l'orientation sentimentale, du correspondant occasionnel à l'étranger.

Haury,
Médecin-major de 1re classe,
(service central de psychiatrie du Val-de-Grâce).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 mars 1917 (*Suite*),

M. le Professeur **Achard** présente au nom du docteur A. *Cantonnet* un procédé nouveau d'écriture d'aveugles pour la correspondance entre eux et le voyant. C'est une écriture en caractères usuels (et non conventionnels comme le Braille) ; les caractères sont en pointillé, car le doigt de l'aveugle sent très mal le trait continu. L'appareil qui permet cette écriture est une simple réglette en cuivre d'un prix insignifiant s'adaptant sur la tablette Braille ; on refoule le papier au moyen d'un poinçon. Au lieu d'être obligé d'écrire dans un sens pour lire dans l'autre, on écrit de gauche à droite et on lit dans le même sens. Le renversement dans la lecture se fait : pour le voyant, en regardant les lettres dans une glace, pour l'aveugle, en plaçant la feuille écrite au-dessous de la tablette Braille.

Ce procédé est extrêmement simple et peu coûteux ; il permet sans aucun apprentissage au voyant de correspondre avec l'aveugle, ce qui est un gros avantage car il est très peu de voyants qui aient la patience d'apprendre l'écriture Braille.

Séance du 3 avril 1917.

Observations à l'occasion du procès-verbal : **Sur l'origine syphilitique de l'appendicite.** — M. ***Jalaguier*** présente un certain nombre de faits d'où il ressort que la syphilis et l'appendicite se rencontrent parfois sur le même sujet, mais qu'elles sont indépendantes l'une de l'autre.

Discussion du rapport de M. Gaucher *sur les mesures à prendre contre l'extension de la syphilis.* Chacun des six vœux proposés par la commission, mis aux voix est adopté. En conséquence, l'Académie insiste particulièrement sur :

1° La nécessité de faire savoir aux jeunes gens que la chasteté est non seulement possible, mais recommandable et salutaire, — et aux hommes mariés qu'ils ont le devoir, au point de vue de la morale et de l'hygiène, d'éviter les rencontres de hasard.

2° La nécessité absolue de la visite des contingents militaires ou des ouvriers coloniaux avant leur embarquement pour la France, et à leur débarquement et de la visite des ouvriers coloniaux tous les quinze jours, dans les usines où ils sont employés.

3° La nécessité de faire rigoureusement observer les règlements de police relatifs aux garnis, les tenanciers devant exiger le nom et l'état-civil des voyageurs qui demandent une chambre dans leur hôtel, non seulement pour la nuit, mais dans la journée.

4° La nécessité d'assurer la stricte observation de la loi sur la provocation à la débauche et la répression sévère du délit de racolage ;

5° La nécessité de faire savoir aux hommes qui succomberaient à la tentation qu'il leur est indispensable de se servir de préservatifs ;

6° La nécessité absolue de ne confier les fonctions de spécialistes, dans les formations sanitaires militaires et dans les administrations civiles, qu'à des médecins compétents et reconnus tels et la nécessité de la diffusion de l'enseignement de la syphiligraphie.

La langue fissurée ou fendillée, son origine syphilitique ou hérédo-syphilitique. — ***M. Gaucher.*** — Cette langue fissurée n'est pas, comme la langue scrotale congénitale, une dystrophie ou une difformité, manifestation de l'hérédo-syphilis quintaire. C'est une production quaternaire de la syphilis, comme la leucoplasie. Elle peut provenir de la syphilis héréditaire : mais on l'observe également dans la syphilis acquise. Les fissures qui caractérisent cette altération linguale sont parfois imperceptibles et deviennent surtout visibles quand on couche et quand on aplatit les papilles avec le doigt promené à la surface de la langue. L'affection ne présente aucune gravité par elle-même. Elle n'a qu'un *intérêt de diagnostic.*

Des repas à deux plats et deux desserts devant l'hygiène alimentaire. — M. E. *Maurel* insiste sur la valeur des azotés d'origine végétale, l'utilisation des céréales et des légumes secs peut remédier à la crise de viande de boucherie. Il faut que l'Etat au moins sous forme de conseils, informe la population des ressources nutritives que lui offrent ces aliments ; l'utilisation des végétaux riches en azote serait une réforme à la fois hygiénique et économique.

Note sur l'emploi d'une mixture oléo-éthérée pour panser les plaies de guerre. — M. G. *Duchesne*, préoccupé d'éviter le double inconvénient de la douleur et du traumatisme des bourgeons, a cherché à réaliser un pansement qui fut tout à la fois indolent, suffisamment antiseptique et énergiquement cicatrisant. Il s'est arrêté à la formule suivante :

Camphre	5 gram.
Goménol	25 —
Baume du Pérou	10 —
Ether sulfurique	500 cent. cubes.
Huile (de vaseline ou d'amandes)...	500 cent. cubes.

L'A. recommande cette préparation pour le pansement des plaies dont la cicatrisation s'opère avec une rapidité incontestable. Par surcroît, les blessés s'accordent à reconnaître que ce mode de pansement est très agréable.

Procédé fort simple de correspondance entre l'aveugle et le voyant (typhlographie en caractères usuels). — M. A. *Cantonnet*. — L'écriture Braille a le défaut de nécessiter une *lecture dans le sens inverse de l'écriture*, puisqu'il faut retourner la feuille pour sentir les saillies produites par la dépression du papier; il faut donc lire de gauche à droite ce qui a été écrit de droite à gauche. Mais un défaut plus grave est celui d'être une écriture conventionnelle. Ce qui le prouve, c'est qu'il y a plus de la moitié des aveugles de guerre, on pourrait dire les deux tiers, qui ne peuvent apprendre le Braille.

Pour l'aveugle de guerre, il faut une écriture *en relief, en pointillé, en caractères usuels*. L'auteur utilise la planchette Braille, mais avec une réglette spéciale. Chaque caractère est formé par une combinaison de points, 9 au maximum, rangés en 3 colonnes verticales de 3 points chacune. Il y a 16 caractères par ligne. Le voyant peut lire de deux façons :

a) *Il lit du côté des dépressions.* — Celles-ci sont imprimées dans la face supérieure du papier ; il n'y a donc besoin d'aucun artifice pour lire dans le même sens que celui dans lequel on a écrit.

b) *Il lit du côté des saillies.* — Cette façon de faire est la meilleure. Avec ce procédé, on fera de la *lecture en miroir*. Pour l'aveugle, on pourra appliquer la feuille sous la planchette Braille tenue à la main comme un livre ; *l'aveugle lira sous la planchette ce qu'il a écrit dessus.*

Le procédé de l'auteur a l'avantage énorme de permettre une lecture d'emblée ; l'apprentissage, en tout cas, ne peut guère dépasser beaucoup plus de 5 minutes pour le voyant ; l'aveugle l'apprendra bien plus vite que le Braille, puisqu'il connaît déjà les caractères usuels.

Il semble donc que ce procédé soit appelé à améliorer considérablement les relations épistolaires entre les voyants et les aveugles.

Contribution au traitement des fractures ouvertes des os longs. Nouvel appareil de coaptation et de maintien direct. — M. *Prat* ; rap. de M. *Paul Reynier*. — Il s'agit d'une fourche, qui maintient les fragments en place, et étant suspendue à l'anse de l'appareil plâtré, les maintient dans la position normale et dans la direction de l'os.

La consolidation post-opératoire a été constatée à l'ablation de la fourche au bout de 35 jours (obs. II), de 30 jours (obs. III), de 38 jours (obs. IV), de 45 jours (obs. V).

Le raccourcissement du membre est variable, et dépend de la perte traumatique de substance osseuse ; mais, en tout cas, elle est moindre qu'en cas de consolidation vicieuse.

Enfin, la guérison obtenue, on n'a pas à craindre les fistules osseuses, interminables, dues aux esquilles enclavées, et que, dans l'opération de M. Prat, on enlève.

M. *Delorme* exprime une opinion différente relativement à la méthode de l'*esquillectomie totale*, dans le traitement des fractures compliquées par coup de feu. Cette méthode n'est pas nouvelle, on la discutait déjà du temps de Paré. On la voit successivement revivre à chaque campagne, et on la voit aussi abandonnée après elles. On l'appelle *désossement*, et nombreux sont ceux qui, pour en avoir vu les résultats, la jugent d'un mot : *Trop de désossements* !

M. Delorme termine en disant que si l'*esquillectomie totale primitive* donne des guérisons rapides, ces guérisons sont achetées par des raccourcissements plus ou moins considérables, parfois excessifs, surtout lorsque la méthode est appliquée au fémur et indistinctement dans toutes ses fractures.

M. *Paul Reynier* comprend que M. Delorme s'élève contre certaines esquillectomies, mais c'est justement pour remédier à ce qu'elles ont de défectueux que M. Prat a inventé sa fourche, qui maintient les fragments bout à bout. L.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

Séance du 5 avril 1917.

Association hystéro-organique. — Hémiplégie. — Hémianopsie. — Thermo asymétrie. — MM. *J. Babinski* et *R. Dubois* montrent un malade, ancien syphilitique, qui, après avoir eu des troubles hémianopsiques passagers, au printemps 1916, fut pris d'une perte subite de connaissance, en septembre, suivie d'hémiplégie gauche et d'hémianopsie gauche. Il fut hospitalisé dans le service en janvier 1917. L'hémiplégie était très marquée au bras, complète au membre inférieur, sans aucun trouble des réflexes tendineux et cutanés, sans flexion combinée de la cuisse et du tronc, mais avec atrophie musculaire assez considérable, hypothermie très accusée au niveau de la jambe et du pied, surexcitabilité mécanique des muscles et légers troubles vaso-moteurs. De plus, en mettant le malade dans un bain, on voyait le membre inférieur surnager, la pointe du pied émergeant légèrement à la surface de l'eau, comme l'a déjà signalé J. Babinski dans certains cas de paralysie organique. Etant donnés les signes constatés, J. Babinski et R. Dubois pensèrent qu'il s'agissait d'une association hystéro-organique. Très rapidement, à la suite de quelques séances de rééducation, le malade put marcher et se servir de son bras gauche, par contre, quoique le malade marche actuellement depuis deux mois, l'hypothermie est toujours aussi accusée, elle n'est donc pas liée à l'immobilisation. Il y a tout lieu d'admettre que, comme l'hémianopsie, elle est due à une lésion encéphalique. Il est possible que les troubles de motilité qui subsistent encore soient, au moins en partie, sous la dépendance de cette hypothermie. Cette thermo-asymétrie rappelle celle étudiée déjà par J. Babinski dans les cas de lésion bulbaire.

Tremblement du membre supérieur droit consécutif à une commotion par éclatement d'obus. — MM. *J. Babinski* et *R. Dubois* présentent un homme atteint d'un tremblement du membre supérieur droit, qui s'est développé à la suite d'une commotion par éclatement d'obus en décembre 1914, et qui se maintient depuis cette époque malgré les multiples traitements auxquels le blessé a été soumis. Il ne semble cependant pas lié à une des affections organiques ou physiopathiques connues qui provoquent du tremblement. S'agit-il donc d'un tremblement névropathique ? Cela n'est pas impossible. Pourtant, étant donné sa persistance, ce fait que, sauf pendant le sommeil il ne cesse jamais la régularité de ses oscillations, et enfin l'hypertrophie musculaire du membre atteint, hypertrophie qui va croissant, et qui actuellement se traduit au bras par une augmentation de périmètre de deux centimètres et demi, il y a plutôt lieu de penser que le tremblement est lié à une perturbation organique du système nerveux sur la nature de laquelle on ne peut encore se prononcer.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Les soins aux populations civiles par les médecins militaires

Des instructions du ministre de l'intérieur ont fixé les conditions dans lesquelles les médecins militaires sont autorisés à donner leur concours au service médical des populations civiles.

Des règles nouvelles ont fixé comme suit le remboursement à ces praticiens militaires des frais de déplacement qui leur sont occasionnés dans cette circonstance :

1° Tous les frais résultants de soins donnés aux bénéficiaires de la loi de 1893 seront imputés sur les crédits de l'assistance médicale gratuite ;

2° Les indemnités légitimes de déplacement dues pour soins donnés à tous autres malades doivent être supportées par les malades eux-mêmes, et il appartient aux maires d'en prévenir leurs administrés.

En outre, le département de l'intérieur et le sous-secrétariat d'Etat du service de santé militaire ont, d'un commun accord, prescrit aux préfets et aux directeurs régionaux de toujours se concerter pour déterminer quelles sont les localités qu'il y a lieu, à défaut de médecins civils, de faire desservir par un médecin militaire.

Au surplus, la désignation de ces localités ne sera faite qu'après avis des représentants autorisés des syndicats médicaux ou associations de médecins fonctionnant dans le département.

Bu-reau-cra-tie

Nous lisons dans le *Carnet de la Semaine* :

« Le brigadier D.., de la 1re batterie du e rég. d'artillerie, est atteint d'une forte myopie ; il eut besoin de verres ; on l'envoya à la consultation des yeux et, d'après les prescriptions d'un spécialiste il fut établi une demande de matériel :

Lunettes avec verres ODG + 6 dioptries pour le brigadier de la 1re batterie du e artillerie (ordonnance du Dr L... Amb.).

Au lieu de lunettes, on reçut quelques jours après, ladite demande, avec cette annotation à l'encre rouge :

Fait retour, avec prière d'indiquer comment il se fait que cette demande soit établie par le e artillerie, et *les brigadiers ne pouvant pas être ordonnances.*

Le médecin principal de 1re classe G...I,
Directeur du Service de Santé du e C. A.,
Signé : G... I.

Absolument authentique, ajoute notre confrère.

Mobilisation générale des médecins anglais

Londres, 21 avril. — Lord Derby, ministre de la guerre, a adressé aux médecins de Grande-Bretagne une lettre dans laquelle il les avise que l'ennemi ayant entrepris une campagne sous-marine contre les navires-hôpitaux, il est devenu indispensable d'établir outre-mer, sur les différents théâtres de la guerre, un grand nombre d'hôpitaux pour le traitement des malades et des blessés.

En conséquence, le gouvernement doit s'assurer les services de tous les membres du corps médical dont le pays pourra disposer, et pour ce motif, il a décidé que tout médecin d'âge militaire sera immédiatement appelé sous les drapeaux, en conformité des lois instituant le service militaire obligatoire.

Les atrocités allemandes dans les régions libérées

Un rapport officiel.

Le *Journal officiel* du 18 avril publie le rapport présenté au président du conseil par la commission instituée en vue de constater les actes commis par l'ennemi en violation du droit des gens. Ce document constate, tout d'abord, qu'au début de l'occupation, l'ennemi ne semble pas s'être livré à des excès sanglants comparables en nombre à ceux qui ont marqué sa ruée à travers la Champagne et la Lorraine.

On n'en relève pas moins des meurtres et des violences graves contre les personnes.

A Noyon, lors de l'arrivée des Allemands, le 30 août 1914, les deux adjoints, MM. Jouve et Félix, contraints par un officier de se rendre avec le maire, M. Noël, sénateur de l'Oise, au-devant d'une colonne qui s'approchait, et ramenés dans la ville à l'étrier du commandant, ont été frappés à coups de bois de lance, parce qu'ils avaient peine à suivre le pas des chevaux. Un autre habitant, M. Devaux, désigné pour rester avec eux comme otage à l'hôtel de ville, a été tué d'un coup de fusil par un soldat au moment où il sortait pour aller chercher un mouchoir.

En septembre et octobre 1914, MM. Colombier et Lesage, de Roye, sont abattus, sans motif, à coups de fusil par deux soldats, et M. Denicourt, de Muille-Villette, est exécuté dans le fossé du château de Ham, sous prétexte qu'il élève des pigeons voyageurs.

Le rapport se continue par une longue énumération des autres crimes et exactions commis par les Allemands.



Le plus Puissant Reconstituant général

HISTOGÉNOL Naline

Médication arsénio-phosphorée organique à base de Nuclarrhine, réunissant combinés tous les avantages sans leurs inconvénients de la médication arsenicale et phosphorée organique.

L'**HISTOGENOL NALINE** est indiqué dans tous les cas où l'organisme débilité, par une cause quelconque, réclame une médication réparatrice et dynamogénique puissante ; dans tous les cas où il faut relever l'état général, améliorer la composition du sang, reminéraliser les tissus, combattre la phosphaturie et ramener à la normale les réactions intraorganiques. PUISSANT STIMULANT PHAGOCYTAIRE

TUBERCULOSES, BRONCHITES, LYMPHATISME, SCROFULE, ANÉMIE NEURASTHÉNIE, ASTHME, DIABÈTE, AFFECTIONS CUTANÉES FAIBLESSE GÉNÉRALE, CONVALESCENCES DIFFICILES, etc.

FORMES ET DOSES	ELIXIR	GRANULÉ	AMPOULES
	Adultes : *2 cuill. à soupe par jour.*	Adultes : *2 mesures par jour.*	*Injecter une ampoule par jour.*
	Enfants : *2 cuill. à dessert ou à café.*	Enfants : *2 demi-mesures par jour.*	

Exiger **sur toutes les boîtes et flacons la *Signature de Garantie* : A. NALINE**

Littérature et Echant^ons : S'adr. à **A. NALINE**, Ph^ien à Villeneuve-la-Garenne, près St-Denis (Seine).

SPÉCIFIQUE DES SPIRILLOSES ET DES TRYPANOSOMIASES

Traitement de la **SYPHILIS**, Fièvre récurrente, Pian

MALADIE DU SOMMEIL

GALYL

Le plus puissant des Antisyphilitiques

Supérieur à 606 et néo-606 (914)

MODE D'EMPLOI :
- Injections intra-veineuses concentrées ou diluées de 20 à 30 cgr. *Une injection tous les 8 jours. (Six injections pour une cure).*
- Injections intra-musculaires de 20 à 30 cgr. *Une injection tous les 8 jours. (Six injections pour une cure).*

Littérature et Echantillons : Laboratoire du GALYL, 12, Rue du Chemin-Vert VILLENEUVE-LA-GARENNE (Seine) France.

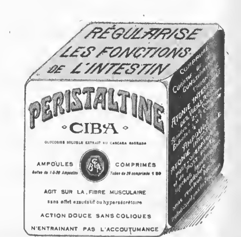


ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURE

LABORATOIRES CIBA

1, Place Morand, à LYON







IODALOSE GALBRUN



IODE PHYSIOLOGIQUE, SOLUBLE, ASSIMILABLE

Première Combinaison directe et entièrement stable de l'*Iode* avec la *Peptone*

DÉCOUVERTE EN 1896 PAR **E. GALBRUN**, DOCTEUR EN PHARMACIE

Remplace toujours Iode et Iodures sans Iodisme

Vingt gouttes IODALOSE *agissent comme un gramme Iodure alcalin*

Doses quotidiennes : Cinq à vingt gouttes pour les Enfants, dix à cinquante gouttes pour les Adultes

LITTÉRATURE ET ÉCHANTILLONS : LABORATOIRE GALBRUN, 8 & 10, Rue du Petit Musc, PARIS

Ne pas confondre l'Iodalose, produit original, avec les nombreux similaires parus depuis notre communication *au Congrès International de Médecine de Paris 1900.*

Monsieur Galbrun met gracieusement à la disposition des médecins-chefs des formations sanitaires les flacons d'**Iodalose** qui leur seraient nécessaires pour le traitement des malades ou blessés.

OTOLOGIE

Méthodes de rééducation auditive employées chez les mutilés de guerre

Par le Dr **J. BARATOUX.**

Les otologistes qui ont donné leurs soins aux blessés de guerre ont certes été frappés du nombre considérable de sourds qui ont recouvré l'ouïe par divers modes de traitement employés journellement dans la pratique courante : insufflation d'air, etc..., et même quelquefois sans traitement.

Mais il est un certain nombre d'entre eux qui, n'ayant aucun vestige d'audition ont dû être soumis à la rééducation par la lecture sur les lèvres, enfin, chez d'autres ayant quelques vestiges d'audition, on a essayé divers moyens de rééducation, soit au moyen des diapasons ou d'appareils composés d'une série de diapasons (de Parrel, Maurice, etc.), soit au moyen de la sirène à voyelles (Marage, Ranjard), soit enfin de la parole (Institution des sourds-muets de Paris, Dr Tillot).

I. — Pour ce qui est des appareils de la première catégorie, disons tout de suite que l'*électrophone* de Zünd-Burguet ou le *kinésiphone* de Maurice ne sont que des lames vibrantes actionnées par une pile.

Le premier appareil de ce genre a été construit sur nos indications par Gaiffe père, en 1883 et présenté à la Société française d'otologie en 1884.

Je n'ai jamais eu l'intention d'en faire un appareil spécial de rééducation par la raison toute simple que le diapason, pas plus que la montre, ne peuvent remplacer la voix.

Si ces appareils peuvent être utiles pour masser le tympan et exciter le nerf auditif, ils sont loin de ressembler aux sons de la voix humaine, et jamais les vibrations d'une lame métallique ou d'un diapason, malgré des affirmations intéressées, n'ont pu fournir à l'oreille des vibrations équivalentes à celles de l'appareil vocal avec les caractères de hauteur, d'intensité et surtout de timbre que l'on reconnaît à la voix.

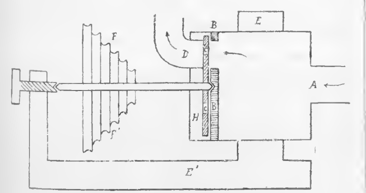


Fig. 1. — Coupe de la sirène à voyelles.
A, arrivée de l'air. — BB, plateau fixe percé d'un seul orifice B, — C, plateau mobile. — D, sortie de l'air vibrant.

II. — La *sirène à voyelles* (fig. 1), d'après son auteur, utilise les vibrations vocales aériennes en conservant la pureté de la source sonore.

Pour obtenir le timbre des voyelles, le Dr Marage a prétendu donner au plateau supérieur de sa sirène une série de fentes reproduisant les formes caractéristiques des sons qu'il se propose de reproduire. A cet effet, il a disposé les disques représentant des voyelles ou, o, a, é, i (fig. 2) sur cinq sirènes juxtaposées. Il y a ajouté des moulages en plâtre qui donnent les diverses formes de la cavité buccale dans l'émission des voyelles.

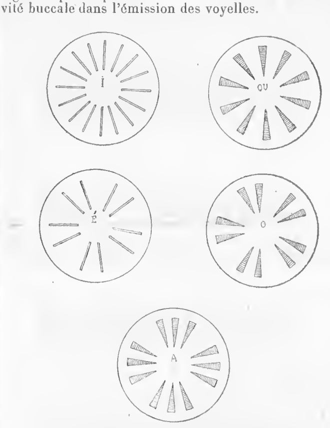


Fig. 2. — Plateaux mobiles de la sirène à voyelles.
(Figure extraite de la théorie de la formation des voyelles.)

Les fentes que portent les plateaux sont disposées « par groupes de trois, de deux ou de une » période, suivant que l'on désire avoir a ; é, eu, o ; ou bien i, u, ou.

Pour réaliser ces différents groupements, l'auteur s'est basé sur des graphiques obtenus au moyen des flammes manométriques ou du phonographe (1). Les voyelles i, u, ou, sont à une flamme é, eu, o, à deux flammes et a, à trois flammes (fig. 3).

« Les tracés de Schneebeli sont identiques », ajoute-t-il.

Mais en regardant le tracé de A sur le graphique de Schneebeli, nous voyons quatre dentelures pour cette voyelle, il en est de même sur la figure 23 de la formation des voyelles de M. Marage, ainsi que sur la figure 39, page 85 de son manuel (feuilles distribuées à son cours); mais il est vrai que dans l'édition définitive de ce livre paru peu après, nous trouvons que ce tracé de A à quatre dentelures a disparu pour faire place à un tracé de A à trois dentelures (page 85, fig. 52) plus conforme à sa théorie.

Dans son travail sur l'étude des voyelles par la photographie des flammes manométriques, l'auteur dit que ses résultats coïncident également, mais seulement dans les grandes lignes, avec ceux qu'a obtenus L. Hermann, en se servant du phonographe (fig. 4). Pour ce dernier, le tracé de A offre cinq sinuosités que le Dr Marage interprète en disant que A a un tracé de « trois périodes » ; quant aux deux autres petites sinuosités, l'une d'elle est due comme

(1) Marage. — Formation des voyelles, page 10.

la quatrième de Schneebeli à l'embouchure (1), et l'autre à la lame de verre de l'enregistreur.

Il en conclut que le phonographe inscrit trop : voilà la raison pour laquelle il dénature le timbre de la voix et voilà pourquoi les constructeurs doivent modifier la disposition de cet appareil.

Notre confrère recommande l'emploi du phonographe de Lioret : c'est cet appareil que nous devons constamment utiliser.

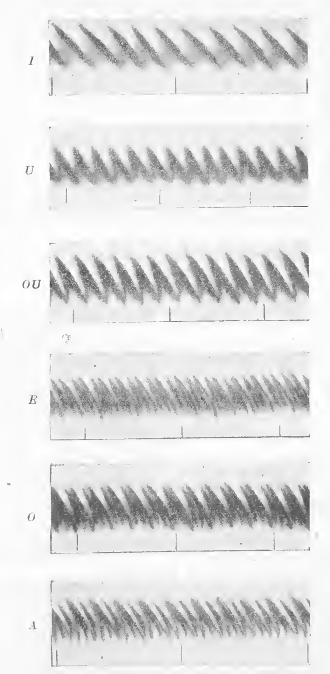


FIG. 3. — Flammes caractéristiques des voyelles d'après M. Marage (Distance des traits : 1/54 de seconde.)
(Figure extraite de la théorie de la formation des voyelles.)

« Pour arriver à « lire » ce que représentent les sinuosités des rouleaux de phonographes, il faut les transformer en courbes.

Pour cela on dispose au-dessous d'un rouleau phonographique, par exemple, un levier articulé dont le petit bras est terminé par un style, qui s'appuie sur le rouleau, et dont le grand bras porte à son extrémité un autre style s'appuyant sur un cylindre recouvert de noir de fumée et placé perpendiculairement au premier ; quand on fait tourner les deux cylindres, les inscriptions microscopiques du phonographe se traduisent en une ligne sinueuse considérablement agrandie par le cylindre noirci (1).

Et voici ce qu'on y découvre : c'est que la voix parlée donne des inscriptions très nettes, tandis que la voix chantée est toujours figurée par une ligne sinueuse aux contours arrondis et d'aspect « flou ». (*Annales fléchoises*, 1907, VIII, 65-72).

Nous sommes loin d'avoir obtenu pareils tracés et en cela nous sommes d'accord avec ceux qui se sont occupés de cette question.

Avant de traiter de la voix parlée et de la voix chantée, prenons le tracé phonographique du diapason ordinaire à branche et du même diapason à anche, la ³.

Le Dr Marage a fait deux expériences sur ce point spécial (formation des voyelles, page 8).

A ut_2
A $ré^2$
A mi^2
A fa^2
A sol_2
A la_2
A si_2
A ut_3

FIG. 4. — Gamme sur la voyelle u, d'après Hermann.
(Figure empruntée à M. MARICHELLE, *Actualité scientif.*, 1916, oct.)

« Première expérience. — Un diapason ordinaire à branches n'inscrit jamais rien directement par l'air, donc *nos* instruments sont infiniment moins sensibles que l'oreille et les microphones.

Deuxième expérience. — Un diapason à bouche, c'est-à-dire à petite anche métallique dont se servent les musiciens, inscrit une sinusoïde ; on retrouve toujours exactement la note (fig. 15 et 16).

Donc *nos* appareils inscrivent la hauteur du son, mais ils n'inscrivent pas tous les détails spéciaux qui permettent à l'oreille de distinguer un diapason à anche d'un diapason ordinaire.

Nous pouvons déjà en conclure que les phonographes ne reproduisent pas tout (2) : il est en effet impossible de reconnaître le timbre de voix spécial à chaque personne ».

Nous sommes en contradiction formelle sur tous les points avec l'auteur cité.

En effet, voici le tracé d'un diapason à branches que

(1) A propos de l'emploi des tuyaux dans les enregistrements, nous ferons remarquer que s'il les condamne, M. Marage les utilise pour la rééducation.

(1) Au lieu d'utiliser le cylindre noirci, nous employons une plume qui trace sur le papier glacé les sinuosités du rouleau.

(2) Nous avons vu plus haut que l'auteur disait que le phonographe inscrivait trop !

nous avons pris au laboratoire de la parole à l'Institution des sourds-muets, avec le concours de son directeur, M. Marichelle qui, du reste, nous a aidé dans toutes ces expériences.

Le tracé de notre diapason à *branches* est une sinusoïde semblable à celle du diapason à *anche* du Dr Marage (fig. 5).

Diapason la_3 à branches. Diapason la_3 à anche.

Fig. 5.

Le tracé du diapason à anche (fig. 5,) n'a également aucun rapport avec le tracé du même diapason fait par M. Marage. Il est loin de représenter une sinusoïde ; ce qu'il est facile d'admettre, car donnant un son complexe, il est naturel que ce diapason ne puisse inscrire une sinusoïde.

Mettons en branle notre diapason à branches en même temps que nous faisons entendre son tracé phonographique, on est frappé de l'analogie de ces deux sons et il est impossible de différencier ces sons, au cours de leur production.

Quant à l'affirmation de l'impossibilité de distinguer un diapason à anche d'un diapason ordinaire, il suffira de venir *au laboratoire de la parole* pour se rendre compte de l'opinion erronée de notre confrère.

Nous sommes surpris de lire que l'on ne peut reconnaître le timbre de la voix dans le phonographe.

Quand le phonographe enregistreur et le phonographe reproducteur sont bien accordés, on reconnaît en général la voix. J'ai fait nombre d'enregistrement de voix d'artistes et des gens non prévenus, connaissant bien entendu les voix des personnes qui avaient parlé ou chanté dans le phonographe, arrivaient très fréquemment à dire dès les premières notes, c'est la voix de tel ou tel.

Par conséquent nous pouvons avancer que l'appareil dont s'est servi le Dr Marage a donné des enregistrements défectueux.

Arrivons maintenant aux tracés des voyelles parlées ou chantées qui ont permis à notre confrère d'établir sa théorie des disques à fentes.

Dans son *étude des voyelles* (*Archives de laryngologie*, 1898, p. 5), nous lisons :

« Les voyelles parlées sont celles par lesquelles la note prédomine sur la vocable. Elles ont un tracé caractéristique et sont formées principalement par les résonnateurs bucco-naso-pharyngiens, accessoirement par les cordes vocales ».

Plus loin, page 21 : « Les voyelles chantées sont celles sur lesquelles la note prédomine sur la vocable ; pour la voix d'homme, le tracé ne se maintient que sur certaines notes ; pour la voix de femme (du moins dans mes expériences) il n'y a pas de tracé caractéristique, les vibrations ressemblent à celles d'un diapason. Les voyelles chantées sont formées principalement par les cordes vocales et accessoirement par le résonnateur bucco-naso-pharyngien ».

Or, dans sa *formation des voyelles*, page 19, l'auteur avoue que « les voyelles sont dues à une vibration aéro-laryngienne, renforcée par la cavité buccale et produisant ou, o, a, e, i, lorsque celle-ci se met à l'unisson avec la somme des vibrations ; transformée par elle, et donnant naissance aux autres voyelles, lorsque cet unisson n'existe pas ; le nombre des intermittences donne la note fondamentale sur laquelle la voyelle est émise.

Si la cavité buccale fonctionne seule, on a la voyelle chuchotée.

Si le larynx fonctionne seul, on a la voyelle chantée.

Si les deux fonctionnent en même temps, on a la voyelle parlée ».

De même à la page 102 de son manuel, l'auteur dit que la bouche n'est pas nécessaire pour produire une voyelle, le larynx suffit pour la produire.

Enfin à la page 18 de la formation des voyelles, on lit : « D'une façon générale, on peut reconnaître la voyelle émise par la sirène, quelle que soit la forme de la cavité buccale qui est au-dessus, mais la voyelle n'a plus le même tracé et ne produit plus la même impression sur l'oreille.

Il est inutile, croyons-nous d'insister sur ces contradictions.

Passons aux graphiques (fig. 6).

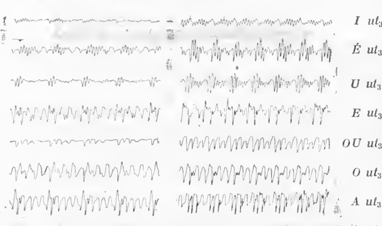


Fig. 6. — Les voyelles en voix d'homme (Labor. de l'Inst. des Sourds-Muets de Paris). A gauche, les voyelles sur une note moyenne, mi^2. A droite, sur une note élevée, ut_3. La période de l'*i* renferme ici sur le mi^2, 13 impulsions élémentaires et sur l'ut_3, 8 impulsions élémentaires, au lieu d'une seule par période, au dire de M. Marage. (*Actualité Scient.*, 1916, oct.).

Voici deux figures représentant les voyelles en voix d'hommes, figures empruntées à un travail de M. Marichelle, paru dans l'*Actualité scientifique* en 1916, page 144.

Il est facile de s'assurer que : « 1° d'une note à l'autre la forme de la période pour une même voyelle subit des variations très appréciables ; ainsi la période renferme un plus grand nombre de dentelures sur les notes graves que sur les notes aiguës et ces impressions composantes sont de force et de durée très inégales.

2° Les tracés sont beaucoup plus compliqués que ne les a vus M. Marage sur ses flammes d'acétylène ; les périodes de l'i ou de l'u, où il ne trouve qu'une seule flamme, renferment en réalité un très grand nombre de dentelures; l'ou, bien que moins riche en détails, se compose toujours de plusieurs sinuosités, l'a, sur toutes les notes graves et moyennes du registre parlé dépasse de beaucoup, surtout vers le bas du registre, les 3 inflexions de la sirène et des flammes ».

Ainsi les tracés du phonographe qui, d'après M. Marage permettent de vérifier si ces tracés sont bons contredisent sur tous les points le mode des groupements indiqués par lui.

Du reste, il faut croire que les expériences de cet auteur au moyen de phonographe doivent être peu nombreuses, si nous en jugeons par les rares graphiques qu'il a reproduits dans ses nombreux ouvrages.

Les deux et uniques tracés publiés dans sa formation des voyelles, et concernant *e* et *a* parlés (fig. 7) laissent

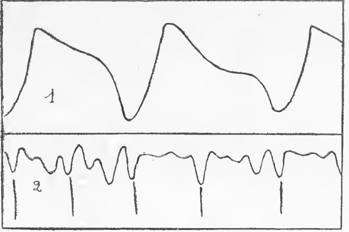


Fig. 7. — Tracé du phonographe, d'après M. Marage. 1, voyelle *é* ; 2, voyelle *a*.
(Théorie de la formation des voyelles, p. 36).

beaucoup à désirer, car il est impossible de reconstituer une période. En effet, sur les cinq périodes qui sont reproduites l'une a 14 millim., la deuxième 16, la troisième 16 1/2, la quatrième 20 et la dernière 15, comme on peut s'en assurer ci-dessus pour la voyelle a.

A propos de la vocable des voyelles parlées, le Dr Marage a fait des expériences d'où il a pu conclure qu'un baryton et un soprano émettaient la voyelle *é* sur la même note, ut_3 (1).

Notre confrère, dans son étude des voyelles (*Archives de Lar.*, 1898, p. 30, dit encore :

« Dans la voix de femme, la flamme caractéristique, et par conséquent la vocable disparaît, et il n'y a aucune différence entre les vibrations d'un diapason et celles de la voix ; toutes les flammes sont égales entre elles et également distantes ; ceci s'explique par ce fait que ce ne sont pas les cordes vocales qui chantent. »

Il suffit d'avoir fait seulement quelques enregistrements de la voix pour s'apercevoir que cette affirmation est erronée. Si dans quelques cas, on peut obtenir des périodes rappelant celles du diapason, c'est en faisant donner des notes élevées à la limite extrême de la tessiture que l'on peut avoir ces tracés rappelant le tracé du diapason à anche.

Pour ce qui est de la forme de la glotte dans l'émission des voyelles, nous ferons remarquer que le Dr Marage a percé le plateau supérieur de sa sirène de fentes dont le degré d'ouverture varie suivant les voyelles. Pour passer de *E* à *O*, on doit modifier la fente qui doit être très large pour *O* et très étroite pour *E* et pour passer de *I* à *OU* il faut également faire varier la largeur de la fente qui est large pour *OU* et étroite pour *I*.

Dans le remplacement des cordes vocales par une sirène, il nous est impossible de nous rendre compte comment l'auteur a pu calculer l'écartement des cordes vocales en faisant prononcer par exemple *OU* et *O*, car jusqu'ici, il n'a pas été donné aux laryngologistes d'apercevoir la glotte lors de l'émission de ces deux voyelles.

Nous n'avons pas ici l'intention d'insister sur la forme de la glotte dans l'émission du son. Contentons-nous de dire que les auteurs sont loin d'être d'accord sur ce point. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce sujet dans un travail sur la voix.

Quant aux moulages de bouche (fig. 8) faisons observer

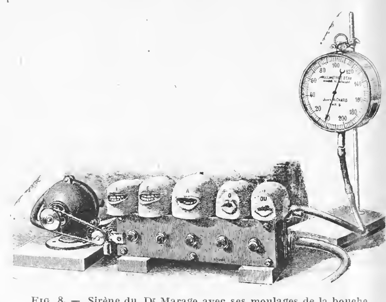


Fig. 8. — Sirène du Dr Marage avec ses moulages de la bouche.
(Marichelle, *Act. Scient.*, 1916, p. 140).

qu'ils ne peuvent être la reproduction des cavités bucco-naso-pharyngiennes, car en se servant d'un bloc de « stents » les mouvements de la langue et du voile du palais ne peuvent conserver leur liberté et de plus il est impossible de mouler le pharynx. Enfin les moulages de la sirène ne comportent ni le pharynx ni les fosses nasales.

Remarquons encore que ces moulages d'après l'auteur, peuvent se succéder tour à tour au-dessus d'un même disque en donnant à l'oreille la perception de la voyelle, seul le tracé est profondément modifié : ainsi si la sirène donne la voyelle *A* et si le plateau correspond à la voyelle *OU* on entend un *A* modifié, mais on a des groupements de quatre flammes.

Pourquoi 4 flammes ?

Enfin les prétendues voyelles émises par la sirène nous paraissent n'avoir rien de commun avec les voyelles naturelles. J'en appelle à ceux qui ont eu l'occasion de l'entendre. Il faut être suggestionné pour distinguer les bruits qui sortent de cet appareil qui, à notre avis, est loin de valoir le phonographe pour la reproduction d'un son.

Tout ce que nous venons de dire prouve que la sirène à voyelles ne repose sur aucunes données scientifiques sérieuses, quoique récompensée par des Sociétés Savantes ; ce serait tout au plus un mauvais phonographe reproduisant seulement quelques voyelles, ayant en outre le défaut d'être très coûteux.

Quant aux résultats obtenus par l'emploi de cet instrument (fig. 9) dans la rééducation de l'ouïe chez les sourds de la guerre, voici ce que disent à son sujet le professeur Lannois et le Dr Chavanne, de Lyon.

« Avec M. Marage, on est en plein mirage. Avant la guerre déjà, ses élèves et lui avaient coutume de promettre beaucoup ». « Chez tous les sourds-muets, disait Ranjard (surdité organique 1912) il faut tenter l'expérience des exercices acoustiques. Les chances de succès sont chez eux les mêmes que chez les sourds parlants et varient avec la cause de l'hypoacousie et la forme de la courbe graphique de l'acuité auditive. La marche du traitement est identique, et les mêmes résultats peuvent être obtenus chez les uns comme chez les autres. »

(1) Les personnes non initiées commettent facilement, sans s'en apercevoir, une erreur d'une octave lorsqu'elles cherchent à se mettre à l'unisson sur une note de piano, par exemple.
Le baryton parle sur des notes plus voisines de l'ut_2 que de l'ut_3 contrairement à ce que le Dr Marage indique dans ses ouvrages.

ACTUALITÉS MÉDICALES

La lutte contre les mouches, (*In the médical entomology. of. Salonica*, par Andrew Balfur C. M. G., M. D.) (1)

A l'approche de la saison chaude, la lutte contre les mouches redevient à l'ordre du jour. C'est ce problème que l'A. étudie et résout d'une façon pratique dans une conférence remarquable (2).

Il passe en revue les différentes espèces de mouches dangereuses.

Celle qui est la plus à craindre est *Musca domestica* ou mouche des maisons, parce qu'elle est la plus commune. Les auteurs canadiens l'appellent mouche de la typhoïde, mais on pourrait aussi bien la nommer mouche de la paratyphoïde, de la dysenterie, du choléra.

Fania canicularis, ou mouche des latrines, est connue pour donner une myase intestinale et même uréthrale. Elle est plus petite que *musca domestica* et ne vit que d'excréments humains. Elle pénètre peu dans les maisons, mais fréquente beaucoup les tentes.

Les mouches vertes (Lucilia Cœsar) et bleues (Calléphoraérythrocéphaléa) connues de tous, sont aussi dangereuses que les précédentes.

Stonoxys calcitraus ou mouche d'étable est considérée comme l'insecte vecteur du virus de la polymyélite épidémique.

(1) *The Welcome Bureau of Scientific research* — 1° Henriette St. Cavendish Square London W.

(2) Cette conférence imprimée est offerte gratuitement à tous les médecins de l'Armée d'Orient.

Elle a la même taille que *Musca domestica*, mais s'en distingue parce qu'elle a des taches noires sur l'abdomen et qu'elle est hématophage.

Enfin les mouches du genre *Sarcophaga* sont à redouter surtout pendant la guerre. Elles se nourrissent de toutes sortes de matières décomposées (fèces, muscles, tendons....). Leurs larves munies de griffes puissantes ont été trouvées dans certaines plaies au début de la guerre. Elles peuvent dilacérer et manger non seulement les tissus mous, mais même les os. On en a trouvé de profondément enfoncées dans les chairs où elles ont causé la mort. D'où l'importance de la destruction de ces insectes à l'état adulte et larvaire.

On a cru jusqu'ici que les mouches étaient dangereuses par leurs pattes où adhéraient les éléments de contage. C'est possible, mais rare, car les mouches se nettoient soigneusement après leurs repas. Elles sont surtout contagieuses par leur tube digestif. En effet, leurs aliments sont d'abord dilués dans le jabot, de là regurgités dans le proventricule d'où une partie passe dans l'intestin et l'autre est vomie. Les mouches sont donc dangereuses par leurs fèces et leurs vomissements ; qui sont les origines des petites taches que font les mouches partout où elles se posent. C'est ainsi que les mouches peuvent encore disséminer le bacille de la dysenterie deux ou trois jours après l'ingestion de selles contaminées, le vibrion cholérique 24 à 36 heures après son absorption. Leur rôle néfaste a été démontré dans l'extension de la dysenterie amibienne, depuis la decouverte des kystes amibiens. Cinq à dix minutes après l'ingestion de déjections contaminées, les mouches rejettent déjà des kystes amibiens non altérés par leurs sucs digestifs, fait important, car les mouches se posent souvent sur les aliments.

L'A. parle ensuite des moyens de détruire les mouches :

trappes, arséniate de soude, fumigations, papiers tue-mouches... Ces procédés, dit-il, sont illusoires à l'intérieur des habitations : il est plus efficace de mettre une grande trappe au dehors dans le voisinage des cuisines et des mess.

Aussi bien est-il téméraire de vouloir exterminer les mouches adultes, car une seule femelle peut, au bout de 6 mois et grâce à des générations successives, devenir l'ancêtre de 5 milliards et demi de mouches.

Le seul traitement possible et essentiel, c'est le traitement préventif. Pour ce, il faut surveiller les deux foyers d'origine des mouches : les excréments humains et le fumier de cheval. Ce sont les deux endroits où se nourrit la mouche adulte, où elle dépose ses œufs et où se développe la larve. Une seule selle humaine peut nourrir 500 mouches ; un mètre cube de fumier de cheval frais peut servir d'aliment à 10 ou 12.000 mouches, ce qui permet de dire qu'en été, un seul cheval peut nourrir 50.000 mouches par mois.

Il ne suffit pas de désinfecter ces excréments en surface, mais aussi en profondeur, car la larve, qui met 5 jours à 2 mois pour se développer, fuit la lumière et s'enfonce dans le fumier ou la terre environnante, parfois jusqu'à près de deux mètres de profondeur, si le sol est perméable. Dr A. BERNARD.

Note sur un point de radiologie osseuse. (Dr P. LAURENTI, *Archives d'Electricité médic.* déc. 1916, p. 401).

L'A. a observé au Service Central de radiographie militaire de la ne région, plusieurs cas d'images radiographiques de modifications osseuses pathologiques survenant au niveau de moignons d'amputation, et caractérisées sur la plaque par une opacité très intense.

Le premier cas observé donna même lieu à une erreur d'interprétation. L'image donnée par le moignon du blessé était si étrange, la forme de la partie éburnée tranchait si fortement par son opacité à lignes nettement géométriques, que l'on pouvait croire à la présence d'un corps étranger métallique, en forme d'agrafe à deux pointes.

L'A. cite deux autres cas semblables.

Il y a là un point de radio-diagnostic utile à connaître : On pourra conclure à un séquestre d'os éburné, toutes les fois qu'on se trouvera en présence d'une image de ce genre : zone très opaque à bord inférieur net, tranchant sur le reste de la diaphyse normale ou sur les parties d'os nouvellement formé. Ces dernières sont souvent de véritables ostéophytes s'étendant au-delà du point sectionné, et affectant des formes plus ou moins bizarres. L.

M. Ranjard annonçait en 1912 que pour les surdités centrales, consécutives à des lésions de l'appareil auditif nerveux, à des labyrinthites, des névrites, la proportion du succès était de 55 % (Berruyer).

« La guerre vint cependant fournir à M. Marage l'occasion de nouvelles promesses. Il ne s'en fit pas faute et, tant dans les quotidiens qu'à l'Académie des sciences, la surdité de guerre subit de furieux assauts. Les résultats de son service de la Flèche ne furent malheureusement pas aussi brillants que l'avait été la réclame, et M. P. Laurens put retrouver quelques simulateurs qui avaient figuré antérieurement parmi les hospitalisés de La Flèche. Nous avons vu personnellement deux malades de La Flèche : l'un n'est pas totalement sourd, mais seulement très dur d'oreille et déclare avoir été incommodé par le traitement ; l'autre est un simulateur. D'ailleurs le service de La Flèche n'existe plus ; cette fermeture dispense de commentaires. » (Lannois et Chavanne).

De son côté, M. le Dr Cousteau, chef du service d'otologie à Bourges, dit : « Pendant un an j'ai eu à mes côtés un confrère muni d'une sirène à voyelles de Marage. Les résultats ne me paraissent pas supérieurs à ceux fournis par l'expectative, j'ai renoncé à ce traitement » (Berruyer).

III. Pour ce qui est de la rééducation par la méthode auriculaire, nous savons qu'elle est employée avec succès

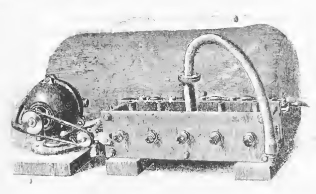


FIG. 9. — La sirène avec le tube pour la rééducation de l'ouïe.

à l'Institution des sourds-muets. On s'en sert depuis longtemps déjà chez un certain nombre d'élèves qui possèdent un certain degré d'ouïe. Les exercices se font à la voix nue. Cette rééducation a pour but d'améliorer beaucoup moins l'audition brute que l'audition différenciée. Mais malheureusement elle demande beaucoup de temps.

De son côté, le Dr Gellé l'a recommandée. Il a même utilisé à cet effet le microphonographe de Dussaud.

Cet enseignement auriculaire dans les écoles de sourds-muets a fait le sujet d'une communication au XIIIe Congrès international de médecine de la part de MM. Marichelle et Dufo de Germane et le premier a pu y présenter un de ses anciens élèves qui, n'ayant conservé que d'assez faibles vestiges d'audition physique, est néanmoins devenu capable, après une longue période d'exercices auriculaires, de comprendre, grâce à l'intervention de l'audition psychique, tout ce qu'on lui dit en parlant près de son oreille.

Quant à la lecture sur les lèvres pour les mutilés qui n'ont plus aucun vestige d'audition, rappelons l'extrait du rapport du Dr Lubet-Barbon au Directeur du service de santé du gouvernement de Paris.

« Nos blessés arrivent en trois mois à un résultat qui demandait huit années d'école pour un sourd muet de naissance.

Nous avons vu quelques-uns de ces blessés à l'institution des sourds-muets et nous ne pouvons qu'approuver hautement les résultats obtenus. Les malades ont même l'avantage de conserver l'intonation normale de la voix.

Parmi ces mutilés plusieurs pensaient à se détruire, se voyant isolés du reste du monde. Mais après quelques leçons ils reprenaient leur ancienne gaîté : rien ne peut donner une meilleure idée de ce mode de rééducation.

RADIOLOGIE

—

Anévrysmes aortiques latents chez les soldats, reconnus à la radioscopie[1]

H. LEBON,

Chef du service de radiologie de l'hôpital militaire Buffon.

On sait qu'au nombre des affections graves, rapidement mortelles, que nous devons à l'infection syphilitique, il en est une, malheureusement trop fréquente, suivant une marche régulièrement progressive, l'anévrysme de l'aorte.

L'évolution lente et progressive de l'ectasie aortique ; le développement, sans provocation de troubles notables, d'une tumeur volumineuse ; la mort subite sans autre avertissement que des malaises extrêmement légers qui attirent à peine l'attention des patients, sont des faits depuis longtemps connus que nous n'avons pas la prétention de faire connaître.

Cependant la découverte fortuite que nous avons faite par l'examen radioscopique, à l'hôpital militaire Buffon, de tumeurs anévrysmales volumineuses et restées complètement latentes, ou ne s'étant traduites que par des douleurs légères prises pour des douleurs de névralgie intercostale ou enfin ayant déterminé une cachexie regardée comme une cachexie tuberculeuse, nous semble présenter un certain intérêt.

Outre les blessés envoyés dans les services chirurgicaux, et les malades hospitalisés dans les services de fiévreux, l'hôpital militaire Buffon reçoit chaque jour un certain nombre de tuberculeux recueillis dans des dépôts spéciaux, et des soldats envoyés de la place du gouvernement militaire de Paris pour faiblesse et mauvais état général. C'est parmi ces derniers, tuberculeux demandant une réforme, soldat réclamant une prolongation de convalescence, que nous avons trouvé de grosses dilatations aortiques entièrement méconnues.

L'un d'eux, homme de vingt-six ans, avait combattu pendant toute la durée de la première partie de la campagne. De retour à son dépôt, dans les environs de Paris, en mars 1915, il nous fut envoyé pour une douleur légère au niveau de la région précordiale. L'auscultation ne permettait d'entendre qu'un bruit de souffle un peu rude au premier temps. L'examen radioscopique nous fit voir une ombre arrondie, approximativement de la grosseur d'une mandarine, située au-dessus du cœur, à gauche de la ligne médiane, et présentant de légers mouvements d'expansion.

Ce cas nous semble intéressant non seulement par l'existence de troubles fonctionnels très minimes, mais encore par le jeune âge du sujet. L'anévrysme de l'aorte est en effet fort rare avant l'âge de 35 à 40 ans.

La gravité de son état échappait entièrement à cet homme. La douleur précordiale était chez lui tellement faible

qu'il réclamait son renvoi en première ligne, renvoi qu'il eût probablement obtenu sans l'examen radioscopique. Ce malade avouait avoir eu la syphilis quelques années auparavant.

Ce sont encore des douleurs rétro-sternales modérées et des douleurs rachidiennes peu prononcées qui nous firent examiner un officier de l'armée belge aux rayons X. Une volumineuse tumeur anévrysmale de l'aorte fut aussi reconnue peu de temps avant sa rupture. Après de petites hémoptysies le malade mourut subitement d'hémorragie.

Non seulement l'absence de douleurs est complète, mais même après le diagnostic radiologique on ne trouve aucun signe à l'auscultation et à la percussion, qui est un auxiliaire souvent utile pour le diagnostic des ectasies aortiques, chez un individu de 24 ans qui nous fut envoyé dernièrement. Ni l'inspection, ni la palpation de la région antérieure du thorax ne permettent de percevoir la moindre voussure ou le plus faible battement. L'anévrysme aortique resterait donc chez ce malade complètement ignoré si l'écran fluorescent ne nous montrait une grosse tumeur située à gauche de la ligne médiane, audessus du cœur, et paraissant aussi volumineuse que ce dernier.

Les anévrysmes de l'aorte ont leur cachexie comme la tuberculose. D'autre part, la dyspnée est l'un des phénomènes les plus fréquents de cette affection. Un examen trop rapide peut donc faire considérer comme bacillaires des malades portant une dilatation anévrysmale déjà ancienne. Dans deux cas, l'examen radioscopique nous a permis de porter immédiatement un diagnostic exact, et d'hospitaliser de suite des hommes envoyés pour nous permettre de préciser l'étendue de leurs lésions pulmonaires. L'erreur de diagnostic était d'autant plus excusable que ces patients avaient une toux fréquente, de la congestion pulmonaire, et une expectoration abondante un peu sanguinolente. L'un d'eux, hospitalisé et mort de syncope à Boucicaut n'avait aucune lésion tuberculeuse des poumons.

La radioscopie nous a donc permis, à plusieurs reprises, cinq fois sur 4.500 examens environ, de reconnaître des anévrysmes aortiques, ou soupçonnés, ou tout à fait latents, et de rectifier des erreurs de diagnostic. Elle a dû certainement rendre le même service à d'autres confrères, et leur faire maintenir au repos des hommes incapables de résister à la fatigue, mais voués malheureusement, malgré le traitement, à une mort rapide presque certaine.

BULLETIN DU PROGRÈS MÉDICAL

L'enseignement agricole aux femmes.

Depuis bien longtemps, on se rend compte en France des immenses services qu'un tel enseignement rendrait à notre pays, si on l'organisait en s'inspirant du rôle important que les femmes doivent jouer à la ferme. Les étrangers ont bien compris, depuis de longues années, comme on le verra plus loin, toute l'utilite de cette éducation. Les différentes raisons qui militent en faveur de cette question sont trop connues pour que nous y revenions ; c'est en discutant éternellement sur l'opportunité de certaines améliorations, sans indiquer les moyens pratiques de les réaliser, que tant d'affaires restent pendantes. Plus que jamais après cette guerre, alors surtout que l'on commence à envisager officiellement un élargissement de l'émancipation de la femme par son admission dans les municipalités, cet enseignement spécial lui sera nécessaire pour aborder avec fruit les discussions agricoles, dans lequelles son sens des possibilités pratiques gagnera à s'étayer de solides connaissances techniques.

On peut résumer ainsi les nombreuses thèses émises sur ce sujet :

1° Le plus grand nombre des hommes qui quittent les campagnes pour les villes, agissent sous l'inspiration des femmes : donner à celles-ci les moyens de s'intéresser véritablement à l'agriculture, c'est supprimer du même coup cette principale cause d'émigration ;

2° L'épouse de l'agriculteur peut être pour celui-ci une collaboratrice éminemment utile, si elle possède quelques notions pratiques ; le cultivateur pourra se débarrasser alors sur sa femme d'une grande partie de ses travaux, en lui laissant pour ceux-ci toute initiative.

Il est à peine besoin d'indiquer combien ces arguments se trouvent renforcés par les considérations auxquelles prêtent les circonstances actuelles, alors que les femmes doivent toutes seules et avec une instruction généralement rudimentaire, gerer le domaine conjugal, alors aussi que l'aprèsguerre, au milieu de tant de graves problèmes, nous menace de faire surgir devant nous celui particulièrement redoutable d'une crise agraire par le mécanisme de la dépopulation des campagnes.

Comment arriver au résultat souhaité ?

En utilisant le système employé à l'étranger avec tant de succès, en l'améliorant encore au besoin.

Mais, en attendant que l'organisation spéciale de l'enseignement agricole pour les femmes soit résolu, ce qui ne pourra guère être obtenu qu'après la victoire, pourquoi l'Administration n'exigerait-elle pas que, dans toutes les écoles primaires de filles, on enseigne à celles-ci les différentes notions d'agriculture qui leur seront si utiles quand elles deviendront femmes, comme cela se pratique déjà d'ailleurs, si je ne me trompe, dans plusieurs départements ? Cette éducation agricole ne sera naturellement pas la même que celle donnée aux jeunes garçons.

Il faudrait, en outre, que les institutrices conduisissent, chaque semaine, leurs élèves dans les fermes voisines les mieux tenues, afin de les faire assister aux travaux de la laiterie, de la fromagerie, du ménage, du pansage des animaux, etc. En exigeant des fillettes, après chaque visite, un petit rapport très simple de ce qu'elles auraient vu, en donnant à la fin de chaque année des récompenses aux plus méritantes, on obtiendrait déjà une émulation des plus fécondes entre les futures ménagères.

Ce qu'il faudrait surtout en France, c'est la création d'établissements spéciaux où les jeunes filles pourraient recevoir, à leur sortie de l'école primaire, un enseignement agricole plus complet et qu'on rendrait très pratique. Il existe déjà des écoles de laiterie et d'aviculture, écoles qui admettent des femmes à leurs cours : écoles de Coëtlogon (Finistere). de Kerliver (Ille-et-Vilaine), de Gambais (Seine-et-Oise) ; mais nous ne possédons encore aucun des établissements, déjà si nombreux à l'étranger, où elles peuvent acquérir toutes les notions d'agriculture dont elles ont besoin quand elles épousent un fermier.

A New-York, on a créé, il y a déjà plus de vingt ans, un véritable institut agricole pour jeunes filles : elles y reçoivent l'instruction rurale, sans que, d'ailleurs, l'enseignement des arts d'agrément, destiné à en faire d'agréables compagnes, soit, en quoi que ce soit, négligé. Leur éducation technique se fait à l'aide de cours sur l'agriculture générale, la botanique, l'arboriculture, le jardinage, etc.

l'instruction pratique porte sur la préparation des mets ordinaires de la ferme et des repas extraordinaires pour les jours de fête, sur l'entretien des animaux, la culture des légumes, etc.

Mais c'est surtout notre alliée, la Russie, qui nous donne l'exemple d'une meilleure organisation de l'enseignement agricole pour la femme. L'*Ecole pratique de Sosouslinskaja,* créée depuis 23 ans, dans le gouvernement de Kiew, reçoit, chaque année, de trente à quarante élèves ; en une année, elles possèdent une instruction agricole suffisante pour devenir de bonnes ménagères. Dans cette école on enseigne : la façon de bien conduire la laiterie et la basse-cour ; la fabrication du beurre, du fromage ; la préparation de la farine, du pain, des aliments ; les moyens de maintenir les animaux en général, et les porcs en particulier, dans une bonne hygiène ; l'art de bien entretenir le potager, les cultures d'arbres fruitiers, d'arbustes, de fleurs d'ornement.

On apprend, en outre, aux jeunes filles à cultiver le chanvre, à conserver les récoltes, à filer le lin, à rembourrer les matelas, à tresser les corbeilles, à fabriquer les tapis, à entretenir et blanchir le linge, à confectionner les vêtements, etc. ; enfin, on leur donne des notions d'apiculture, de pisciculture et de comptabilité. Pour l'enseignement pratique de ses élèves, l'établissement possède, d'ailleurs, parmi ses nombreux bâtiments, une étable de 40 vaches laitières et une basse-cour de 600 volailles ; j'ajoute qu'un jardin de 20 hectares et 1.650 hectares de champs entourent, en outre, cette ferme-école.

L'*Ecole des ménagères et des fermières* qui existe à Ponémonne (gouvernement de Kowno), depuis 1889, donne aux jeunes filles un enseignement un peu plus complet que l'établissement précédent ; la durée des études y est, d'ailleurs, de deux ans. Chaque année 60 à 70 jeunes femmes, munies de certificats d'études primaires, sont admises dans cette école, dont le régime est l'internat. La pension annuelle n'est que de 550 à 700 francs. On admet également pendant six mois les élèves qui désirent ne suivre les cours que d'une seule matière, soit d'économie domestique, soit d'enseignement agricole.

Enfin, l'*Ecole de Préobragenskaja*, créée en 1896 dans le gouvernement de Tchernigow, est peut-être du monde entier le type le plus parfait d'établissement pour l'enseignement agricole des femmes. Cette école est surtout destinée aux enfants de fermiers aisés. C'est une sorte de couvent dans lequel ne sont admises, à l'âge de treize ans, que les fillettes possédant, comme dans l'école précédemment décrite, des brevets constatant qu'elles ont reçu déjà une bonne éducation primaire.

Les élèves de l'Ecole de Préobragenskaja restent dans celles-ci pendant quatre années, jusqu'à l'âge du mariage par conséquent. Le jeune agriculteur qui désire prendre femme, connaît bien cette pépinière de bonnes ménagères ; il sait que les jeunes filles qui sortent de cette école aiment la campagne, qu'elles auront reçu non seulement une instruction générale très soignée, mais encore une forte éducation professionnelle et agricole, qu'elles seront de bonnes fermières, d'utiles et agréables épouses.

Voici, d'ailleurs, brièvement, le programme de l'enseignement : philosophie, histoire, géographie ; éléments de mathématiques, de chimie, de physique, de zoologie, de médecine et d'hygiène ; entomologie, botanique, agriculture, cultures fruitières et potagères, anatomie des animaux, zootechnie, laiterie, etc. ; différents arts d'agrément ; confection des vêtements, cuisine, etc. Des laboratoires, des champs, des étables, une basse-cour, une laiterie, un potager, un verger, etc., permettent de compléter pratiquement l'instruction théorique des élèves.

Cette école est, à mon avis, le meilleur exemple à emprunter à l'étranger. On voit que la Russie sait comprendre le *féminisme* ; si elle cherche à émanciper la femme, à élever son niveau intellectuel, c'est pour la rendre plus utile à son mari, c'est pour en faire une meilleure mère de famille.

Souhaitons ardemment que, la guerre finie, les pouvoirs publics marchent, chez nous, dans cette voie du perfectionnement agricole, où nous devons trouver le salut de la patrie déchirée, sur les traces fécondes de notre grande Alliée.

Dr A. Satre (de Grenoble),
Lauréat de la *Société d'Encouragement agricole.*

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 10 avril.

Les rapports du diabète et du cancer. — M. *Albert Robin.* — Cette question, d'après l'A. soulève sept problèmes. — Il résulte des faits — qu'opérer un cancer chez un diabétique est toujours une chose grave et qu'en raison de la mort par coma après l'opération, on devra s'abstenir quand les urines renferment des produits acétoniques et quand les sujets sont affaiblis par leur double maladie. Par contre, l'intervention est indiquée dans les périodes initiales du cancer, même chez les grands diabétiques.

Dans certains cas, surtout en ce qui concerne le cancer du sein, l'opération a assuré une prolongation de vie au malade. Il est bien entendu qu'avant de pratiquer l'opération, on devra toujours réduire la glycosurie par le traitement sérié.

Il faut retenir de cet exposé que le diabète est un terrain favorable pour l'éclosion et le développement du cancer et que les néoplasmes nés dans ces conditions affectent le plus souvent une marche rapide. On sait que la glycémie est augmentée chez la plupart des cancéreux.

Quatre opérations de greffe siamoise, pour grandes brèches du fémur et de l'humérus. (*Communication préliminaire*). — M. O. *Laurent*, correspondant étranger, chirurgien de l'hôpital militaire du Grand Palais.

L'opération dénommée par l'A. *greffe siamoise* consiste dans la soudure réelle de deux organismes chez lesquels le greffon, os, nerf, peau, libéré partiellement du premier, et fixé déjà au second, conserve ses connexions nutritives chez le donneur pendant le temps nécessaire au développement de nouvelles racines vitales sur le second sujet, récepteur ; la disjonction s'effectue huit à dix jours après, libère les deux êtres, tout en abandonnant au récepteur le segment-greffon cédé par le donneur.

L'A. a pratiqué ainsi quatre opérations, en vue de la restauration du fémur et de l'humérus en déficit sur une étendue considérable. Le premier cas est parfaitement consolidé ; dans le deuxième, la radiographie montrait le greffon bien vivace encore 2 mois et demi après l'opération ; le troisième semble être en bonne voie de consolidation du cal.

Les expériences de siamoisisme peuvent éclairer certains points relatif à l'*hérédité*. L'étude de ces phénomènes ramène à la question du *cancer*. De telles considérations disposent l'auteur à *admettre la non-impossibilité de la greffe du cancer de l'homme sur les mammifères*.

La premiere opération, faite le 16 juin 1916, à l'hôpital militaire du Grand-Palais, consista dans la soudure siamoise de deux blessés, dont le premier présentait un moignon à fémur excessif, et le second un défaut de consolidation avec raccourcissement.

Les deux blessés avaient été préparés par les pansements et les injections au sérum Leclainche et Vallée, la spartéine, les purgatifs. Anesthésie à l'éther.

Après *élargissement de la fistule et préparation du greffon,* on procède à la *jonction,* au rapprochement des deux blessés sur une table très large, recouverte d'un matelas, les deux têtes en sens opposé, les deux cuisses droites au contact et parallèles. Un fil métallique traverse le centre du disque-greffon, que le chirurgien s'efforce de coapter entre les deux segments du fé-

mur. Après cela, sutures cutanées au fil d'argent de la demi-circonférence supérieure des deux plaies. Sérum de Leclainche et Vallée, pansement à la gaze et au coton, plâtre avec attelles.

Au réveil, les deux blessés sont très calmes. Le moral est excellent. Le 5e jour, l'adhérence est réalisée.

La disjonction a lieu le 23 juin, à 3 heures, donc au bout de 8 jours et 4 heures, en présence de M. Justin Godart, sous-secrétaire d'Etat du service de santé. La séparation s'est effectuée rapidement, sans incident.

Le sujet donneur a quitté l'hôpital il y a longtemps, avec un bon moignon et muni d'un excellent appareil.

L'état du second est très satisfaisant ; l'os est solidement consolidé en rectitude, ayant, sur 14 cent. de raccourcissement, gagné environ 10 cent. d'allongement.

Actuellement, la consolidation du fémur est absolument solide, et le blessé quitte l'hôpital, le 2 mars 1917.

La deuxième opération a consisté dans l'obturation d'une brèche de 10 cent. de l'humérus droit à l'aide d'un greffon de 10 cent. du péroné et du périoste tibial gauches pris sur un autre blessé.

La troisième opération fut une soudure interfémorale au genou ; la quatrième, une reconstitution du fémur droit raccourci de 13 cent. et en pseudarthrose, à l'aide du tibia gauche d'un amputé.

Du rôle de l'association thyro-parathyroïdienne dans l'urémie.— *MM. **A. Rémond*** (de Metz) et *Minvielle*. — L'association fonctionnelle entre la thyroïde et la parathyroïde est une notion déjà classique. Les A. ont alors procédé à de nouvelles expériences dans le but de déterminer l'influence de l'appareil thyro-para-thyroïdien tout entier sur les phénomènes consécutifs à la néphrectomie.

Il résulte de ces expériences que l'on peut faire intervenir dans la pathogénie des accidents urémiques une action particulière relevant de l'appareil endocrinien, action susceptible de se traduire soit par une amélioration (thyroïde), soit par une diminution de la résistance (parathyroïde).

L'abcès quinique (nécroses et gangrènes quiniques).— ***MM. Prat-Flottes*** et ***H. Violle***. — Les cas de nécrose quinique se produisent ordinairement à la suite d'une dizaine, en moyenne, d'injections de chlorhydrate de quinine. Après une quinzaine de jours, se constate un tout petit foyer d'induration indolore. Abandonné à elle seule, la nécrose quinique aboutit à des sphacèles et des décollements étendus. Elle nécessite généralement des incisions larges et profondes, 46 interventions ont donné d'excellents résultats. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 30 mars 1917.

Sur une forme de tremblement liée à l'infection paludéenne. — M. ***Jeanselme***. — Le sujet qui fait l'objet de cette observation a été pris d'un tremblement au cours d'un accès de paludisme survenu il y a dix-huit jours, qui a persisté depuis et qui ne cesse complètement que pendant le sommeil.

Dans le décubitus dorsal, la tête, reposant sur l'oreiller, oscille légèrement de droite à gauche. A intervalles irréguliers, les secousses, petites, précipitées et d'amplitude sensiblement égales, sont coupées par une plus forte, capable d'imprimer à la tête un véritable mouvement. Les globes oculaires sont aussi agités de secousses oscillatoires brèves et groupées ; c'est un nystagmus tantôt latéral, tantôt vertical, tantôt rotatoire.

Lorsque le malade est couché sur le dos, en relâchement tonique absolu, le tremblement, au niveau du tronc et des membres, est à peine ébauché. Mais si l'on oblige le malade à s'asseoir sur son séant, les jambes pendant hors du lit, — ce qu'il ne peut faire qu'avec une extrême difficulté — tout le corps est agité de violentes secousses. De temps à autre, un faisceau d'un muscle quelconque, tel que le deltoïde ou le grand droit de l'abdomen, entre soudainement en contraction et fait relief sous la peau. Ces secousses uniques ou multifasciculaires sont assez fortes pour imprimer aux segments de membres des déplacements. Aussi la station debout et la marche sont-elles tout à fait impossibles, bien qu'il n'y ait pas de troubles de l'équilibre et par conséquent d'astasie-abasie.

Ce malade a eu des accès de paludisme multipliés étant à Salonique, et ayant nécessité son évacuation. Tout dernièrement, il eut un nouvel accès après lequel le tremblement persista. Ce n'était plus le tremblement de l'accès paludéen, mais celui dont le malade est affecté actuellement. Ce malade, entaché de paludisme, est spécifique depuis six ans et son Wassermann est nettement positif.

La quinine n'a aucune action sur la syphilis. — MM. ***Jeanselme*** et ***Dalimier***. — Les A. ont pu recueillir dans leur service à l'hôpital du Panthéon, un certain nombre d'observations qui ont la valeur absolue d'expériences de laboratoire. Les malades sont soumis à un traitement intensif ; quelques-uns ont déjà reçu 40 grammes de chlorhydrate de quinine ; or, certains d'entre eux ayant pris la syphilis, leur maladie évolue exactement de la même façon et dans le même temps que s'ils n'étaient pas sous l'action de la quinine. Etant donné que l'on connaît les dates de sortie, on sait le jour où le malade a été contaminé. Par conséquent, dans la syphilis, la quinine n'a ni action préventive, ni action curative.

Bactérie pathogène rencontrée dans un cas de néphrite aiguë. — M. ***Sacquépée***. — L A. a relevé chez un homme ayant succombé à une néphrite aiguë, l'existence d'une bactérie spéciale rappelant un microbe par ses caractères et présentant l'aspect morphologique de certains champignons, spécialement des streptothrix. Il s'agit probablement d'un organisme qui, existant dans la nature à l'état de champignon, a acquis par suite de circonstances inconnues, des propriétés pathogènes.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 31 mars.

Influence des injections intraveineuses de collargol sur la réaction de Wassermann. — Note de C. ***Picado***, prés. par M. *Weinberg*. — D'après les expériences de l'auteur, les injections intraveineuses d'argent colloïdal influencent la réaction de Wassermann dans certains cas, soit par réactivation, soit par inhibition. Elles peuvent même la faire apparaître chez les sujets normaux. Il est donc nécessaire, pour éviter des erreurs possibles causées par le traitement médical, de ne pratiquer la réaction de Wassermann que sur des sujets n'ayant été soumis à aucun traitement médicamenteux récent.

Procédés simples de culture du liquide céphalo-rachidien dans la méningite cérébro-spinale. — L. ***Tribondeau***. — *Le procédé de culture du liquide total* est, d'après les observations de l'auteur, le procédé de choix. On peut, au lieu de boîte de Petri, employé des boîtes de Roux ou, tout simplement, des tubes de gélose inclinée. Le *procédé de culture du culot de centrifugation* est moins sûr que le précédent. L'auteur, se fondant sur son expérience personnelle, fait remarquer que la recherche directe, par coloration, du méningocoque dans le liquide céphalo-rachidien est insuffisante pour guider le traitement par le sérum.

Troisième observation d'enfant micromèle. — Ed. ***Retterer*** et J. ***Fisch***. — Les auteurs présentent des photographies et des dessins des viscères d'un enfant micromèle que M. Jeannin a présenté à ses auditeurs dans un cours fait à la clinique Baudelocque comme un achondroplase typique. Les membres étaient si courts que l'humérus, par exemple, n'avait que le 7e de la longueur de la tête et du tronc. Les autres organes semblaient avoir un développement normal ; l'intestin paraissait même plus long qu'à l'état normal.

L'auteur rapproche ces circonstances des conditions dans lesquelles se développent les Tritons. L'absence des mouvements influe sur la transformation directe des cellules cartilagineuses en cellules osseuses. L.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

De ci, de là.

Les médecins militaires de carrière sont-ils dans les régiments ?

« ... Ce que vous pouvez demander, c'est que les médecins militaires de carrière reprennent leur place dans les régiments (*applaudissements*), à la direction du service médical régimentaire, et qu'ils ne s'y fassent pas remplacer presque toujours par des médecins de complément, pour venir dans les directions, les hôpitaux de la zone des étapes et même à l'intérieur » (Dr Doizy, *Officiel*, 16 mars, p. 149).

Et dire qu'un journal médical a prétendu récemment que les rappels du front des médecins de carrière sont non pas voulus, mais subis par eux ! Il veut nous « bourrer le mou », le confrère ! mais ça ne prend pas.

L'augmentation de la vérole en France.

Dans certaines villes, qui appartiennent pourtant à l'intérieur, l'autorité militaire a cru bon d'interdire aux officiers d'y vivre avec leur femme légitime. Mais toutes les grues, toutes « les garces à jouyr » comme les appelle Montaigne, peuvent circuler, arriver librement dans ces bonnes villes où, disait un général, elles ont un grand avantage sur les femmes mariées : elles servent à tout le monde, tandis que les autres...

C'est peut-être parce qu'elles servent à trop de monde que, l'autre jour, je vis arriver à ma consultation un brave officier de territorial nanti du plus beau chancre que j'aie jamais vu. Mon client avait vécu quelque temps avec sa femme dans une garnison de l'Est ; un beau jour, sur un ordre venu d'en haut, il avait dû réexpédier au loin sa conjointe.

Mais comme à un militaire qui mange bien, bonne table ne suffit pas toujours, comme la chair est faible, le pauvre homme un soir se laissa induire en tentation. Pour son grand dommage, hélas !

C'est en pleurant qu'il est venu me conter son aventure. J'ai essayé de le consoler et de le guérir. Je laisse à d'autres le soin de philosopher sur la repopulation et l'augmentation de la vérole.

La prochaine relève.

Du 15 au 30 mai, paraît-il, la plupart des médecins qui ont bénéficié de la relève de trois mois vont retourner aux armées. Ils n'auront pas traîné, les pauvres, dans cet eden qu'est l'intérieur pour les médecins de l'avant.

Les uns auront connu les petits hôpitaux auxiliaires avec leur doux farniente et leurs jolies infirmières ; d'autres n'auront connu que les geoles des hôpitaux militaires. Tous auront mieux appris à connaître le fonctionnement du Service de Santé et constaté son incohérence à l'arrière comme à l'avant. Après la guerre ils auront de l'expérience. Elle leur servira.

L'impôt sur les échantillons pharmaceutiques.

J'apprends seulement dans mon trou le projet de ces Messieurs qui veulent frapper d'un impôt les échantillons de spécialités envoyés aux médecins, aux hôpitaux. Triste idée ! Les malades seuls en pâtiront.

Alors que j'avais le bonheur de servir sous les ordres d'un phénomène de médecin divisionnaire (1), je voyais chaque mois mes demandes de médicaments réduites des deux tiers.

Le pauvre homme avait des idées en thérapeutique : il n'appréciait que l'opium et le sulfate de soude. La nomenclature n'avait aucun sens pour lui. C'était son droit et il était le maître.

De cette sorte, pendant un an, mon infirmerie régimentaire vécut des générosités des Lumière, de Korab, Naline, Ciba, Hoffmann-Laroche, Bailly, Dausse, Galbrun, Le Beuf, Robin, etc. La chose ne sera plus possible désormais. C'est regrettable.

Le médecin de bataillon.

NÉCROLOGIE

Nous venons d'apprendre la mort dans un Sanatorium du Hanovre du Dr Gairal, maire de Carignan (Ardennes), Conseiller général, vice-président de l'Association générale des médecins de France et président de l'Union des Syndicats médicaux.

C'était une des plus sympathiques figures du Corps médical français et tous les praticiens s'inclineront avec respect devant cette tombe.

(1) On l'appelait J. Bol, je crois.

TRAVAUX ORIGINAUX

Propathies révélatrices de tuberculose pulmonaire

Par le Dr Paul **RAYMOND**,
Professeur agrégé, médecin-major de 1re classe à l'hôpital Dominique Larrey, à Versailles.

Lorsque, dans une famille, un sujet jeune se met à tousser et à maigrir, la sollicitude maternelle a vite fait d'exiger du médecin un diagnostic qui ne laisse pas d'être, en nombre de cas, de la plus grande difficulté. Aussi s'est-on ingénié à dépister la tuberculose pulmonaire alors qu'elle n'en est encore qu'à la phase de « bronchite suspecte ». Si l'examen du malade, les procédés du laboratoire, la radioscopie permettent le plus souvent de formuler un diagnostic, en combien de cas l'hésitation ne s'impose-t-elle pas ? N'est-il pas possible, dès lors, d'interpréter un certain nombre de signes morbides dont la valeur d'appoint, manifeste, semble pourtant aujourd'hui encore assez méconnue ? S'il est de notion déjà ancienne, par exemple, qu'une névralgie sciatique, un zona, peuvent permettre de soupçonner un début de tuberculose pulmonaire, il faut bien reconnaître que, le plus souvent, on ne songe guère à ausculter un malade se plaignant d'une simple névralgie, et dont la santé semble florissante. Et pourtant les cas sont plus fréquents qu'on ne serait tenté de le croire, dans lesquels les nerfs imprégnés de toxines et réagissant contre elles « poussent un cri de souffrance pour réclamer un sang plus généreux ».

L'occasion m'ayant été donnée d'observer récemment plusieurs faits de ce genre dans un important service de l'hôpital militaire Dominique Larrey, à Versailles, je voudrais appeler à nouveau l'attention sur des faits cliniques d'un réel intérêt et qu'on a, me semble-t il, un peu trop laissés dans l'ombre, à en juger du moins par certains malades qui m'ont été adressés comme atteints de sciatique, de zona, de psoriasis ou d'érythème, sans plus, alors que, derrière ces lésions banales, se cachait un état pulmonaire grave, une tuberculose, à sa phase initiale. En auscultant systématiquement tout malade atteint de sciatique, de zona, de psoriasis, d'érythème noueux, on aura de ces surprises de clinique dont l'intérêt est plus que doctrinal, puisque d'un diagnostic précoce de la tuberculose dépend si souvent le sort d'un malade.

Le résumé succinct des faits que j'ai observés depuis un an, doit être précédé d'une indication des travaux de ceux qui, les premiers, ont signalé à l'attention des praticiens la relation à établir entre l'une des propathies dont il vient d'être question, et une tuberculisation pulmonaire encore à l'état latent.

1° *Sciatique et tuberculose.* — Peter, le premier, à l'occasion de deux faits qu'il avait observés, signalait la coïncidence de la névralgie sciatique avec la tuberculisation pulmonaire au début (1). Si l'on peut discuter l'interprétation qu'il en donnait, on ne doit pas moins retenir le fait clinique. Aussi bien, les observations de Peter sont-elles devenues classiques et ont-elles trouvé place dans divers traités didactiques ou mémoires sur la sciatique, mais en deux mots seulement, comme si les auteurs s'étaient plus souciés de se garder du reproche d'omission que de signaler aux praticiens une relation de cause à effet, entre des manifestations morbides dont la rareté apparente des cas observés pouvait faire croire qu'ils avaient plus d'intérêt en pathologie qu'en clinique.

(1). *Clin. méd.*, 1882, t. 2, p. 394.

A l'hôpital Larrey, soit dans mon service, soit à l'importante consultation externe qui y est annexée, j'ai pu observer plusieurs cas de sciatique prémonitoire de tuberculose pulmonaire :

Un soldat du génie, âgé de 42 ans est évacué du front pour une sciatique du côté gauche dont il souffre depuis le mois de mai 1915. Depuis lors, il a maigri de 8 kilos et il s'est mis à tousser en janvier 1916. Pas d'expectoration. Submatité et craquements légers au sommet gauche en arrière ; obscurité du son au même sommet en avant. Examen radioscopique : sommet voilé.

Un artilleur de 31 ans, sans antécédents héréditaires, est atteint de sciatique au mois d'octobre 1914. Phases d'amélioration et d'aggravation. A la fin de 1916, cet homme perd l'appétit, se met à maigrir et à tousser. Matité et craquements humides aux deux sommets en arrière. Bacilles de Koch dans l'expectoration.

Un soldat d'infanterie, âgé de 33 ans, dont un frère et la femme sont tuberculeux est pris subitement de sciatique en juillet 1916 ; il se met à maigrir et à tousser, le matin au réveil. Le 2 mars 1917 on note : craquements au sommet gauche en arrière, crachats négatifs, mais sommet gauche voilé.

Un sapeur du 1er génie tousse depuis quelque temps, lorsqu'il est évacué du front pour sciatique, au mois d'août 1916. Après avoir passé par différentes stations sanitaires, il est hospitalisé à Versailles pour sciatique, mais on note qu'un médecin a déjà reconnu une induration des sommets. On constate, en effet, une diminution de la sonorité aux deux sommets et des craquements. La radioscopie fait reconnaître un sommet gauche voilé.

L'observation d'un cinquième malade trouvera sa place lorsqu'il sera question des rapports du psoriasis avec la tuberculose.

C'est donc pour la sciatique dont ils souffraient que ces malades ont été dirigés sur l'hôpital et c'est cette sciatique qui m'a conduit à les ausculter, à reconnaître une tuberculisation du poumon à son début, diagnostic confirmé par la bactériologie ou la radioscopie.

Chez un dernier malade, un Annamite, c'est au cours d'une tuberculose pulmonaire nettement constatée qu'évolua à l'hôpital une sciatique très tenace. Cette ténacité est l'un des caractères d'une telle sciatique qui se comporte tantôt comme névralgie simple et tantôt comme névrite. Elle peut se développer à une époque très variable du début des accidents pulmonaires, tantôt quelques semaines seulement avant que l'attention soit attirée sur le poumon ; tantôt, et le plus souvent, de six à huit mois avant que le malade se fasse ausculter ; tantôt enfin, mais plus rarement, à une date assez éloignée (21 mois) du moment où le malade accuse des troubles pulmonaires. Le fait se comprend, d'ailleurs, puisque la sciatique est fonction de toxi-infection de l'organisme et que les produits bacillaires peuvent être élaborés plus ou moins rapidement, en plus ou moins grande quantité, sans parler d'ailleurs d'une résistance du nerf à l'infection certainement variable avec les sujets. Il faut ajouter que si, chez nos malades, la sciatique a été le phénomène révélateur de la tuberculose pulmonaire, les lésions n'en étaient pas moins, pour certains, de date déjà relativement ancienne, à en juger du moins par les signes stéthoscopiques.

2° *Zona et tuberculose.* — C'est en 1878 que Leudet signala dans la *Gazette hebdomadaire* cette association patholo-

gique (1). Depuis lors, différents travaux ont été publiés sur cette question parmi lesquels on doit citer tout particulièrement ceux de Lemonnier, de Flers (2), et de Rendu (3).

Auscultant dès lors, systématiquement, tout malade porteur de zona, alors que j'étais assistant de consultation à l'Hôtel-Dieu de Paris, il me fut permis de dépister la tuberculose chez quelques malades et l'un des élèves qui suivaient la consultation, le Dr Rouher, choisit ainsi comme sujet d'une thèse intéressante le « zona prémonitoire de la tuberculose »,

Il m'a été possible, chez un malade de l'hôpital Larrey, atteint de zona, de reconnaître une tuberculose pulmonaire jusque là insoupçonnée :

Un infirmier militaire, à antécédents suspects, entre à l'hôpital pour un zona intercostal gauche. On apprend qu'il a été évacué du front pour mauvais état général ; il tousse depuis quelques mois, sans s'inquiéter pourtant de sa santé. On l'ausculte et l'on trouve de la matité et des craquements à droite ; le sommet gauche se prend, de même.

3° *Psoriasis et tuberculose.* — Mon savant maître et ami, le professeur Gaucher, vient d'appeler l'attention sur les rapports du psoriasis avec la tuberculose. L'association serait assez fréquente et notamment chez certaines personnes d'une même famille. Le fait me paraît réel puisque, en moins de cinq mois, j'ai pu adresser à M. Gaucher, trois malades de cette catégorie et que je viens d'en observer un quatrième, toujours à l'hôpital Larrey.

Un soldat du 81e d'artillerie lourde, âgé de 21 ans, dont le père et un oncle paternel sont morts tuberculeux, se présente à la consultation, atteint d'un psoriasis généralisé dont il est atteint depuis l'âge de 12 ans.

La deuxième poussée est survenue à l'âge de 16 ans et la troisième qui est la poussée actuelle date de deux mois. Il n'y a pas, à sa connaissance, de psoriasiques dans sa famille. Evacué d'Amiens pour signe d'induration au sommet droit avec mauvais état général, cet homme présente de la submatité et des craquements au sommet droit en arrière ; craquements légers au sommet gauche en arrière.

Un soldat du 1er génie, âgé de 36 ans, qui a perdu un frère de pleurésie et un enfant de péritonite, et qui a été exempté du service militaire pour faiblesse de constitution est atteint de psoriasis depuis l'âge de 20 ans. Il tousse depuis six ou huit mois, ne pèse plus que 50 k. avec une taille de 1 m. 67 ; matité et craquements au sommet droit en arrière.

Un autre fait est calqué sur le précédent, sans autre particularité. Mais voici l'observation la plus intéressante qu'il m'ait été donné de relever : sciatique, psoriasis et tuberculose.

Un soldat R. A. T., de 48 ans, hôtelier à Paris, mobilisé en 1914, n'accuse aucune maladie antérieure. La mère semble être morte de tuberculose ; un frère a succombé à cette maladie. Le malade qui est un arthritique, (craquements articulaires, calvitie de la jeunesse, varices, hémorrhoïdes), ne tousse ni ne crache, mais il a maigri de 25 kilos, dit-il, depuis le début de la guerre, bien qu'étant toujours resté à l'arrière, et il perd ses forces. Il est hospitalisé pour une sciatique droite qui date d'un mois et demi. En l'examinant, on constate qu'il est atteint d'un psoriasis diffus, pour lequel il a déjà été traité d'ailleurs à l'hôpital Larrey, lorsque ce psoriasis se manifesta, pour la première fois, en août 1915. A l'auscultation, on trouve une diminution de sonorité et quelques craquements aux deux sommets en arrière. A l'examen radioscopique, sommet gauche voilé, touchant à l'opacité ; sommet droit très voilé.

Ainsi donc, voici un malade chez lequel la sciatique et le psoriasis vraiment prémonitoires, ont permis de dépister une tuberculose pulmonaire en pleine évolution. Si la marche de la bacillose semble devoir être torpide chez ce malade, il le doit sans nul doute à son arthritisme.

Une telle observation permet de répondre à une objection qui pourrait être adressée à M. Gaucher et qui serait la suivante. Etant données la fréquence de la tuberculose d'une part, et celle aussi du psoriasis, ne serait-il pas surprenant que, dans un certain nombre de cas, il n'y eût pas coexistence de l'une et de l'autre, sans que l'on puisse invoquer pourtant une relation de cause à effet ?

En supposant même qu'il s'agisse d'une contingence, il n'y avait, dans le cas précité, aucune raison d'ausculter le poumon. Que de gens ont maigri depuis la guerre et perdu leurs forces qui ne sont pourtant pas tuberculeux ! C'est bien ici en raison du psoriasis et de la sciatique que le poumon de cet homme a été, de parti pris, examiné et que la tuberculose y a été reconnue. La notion nouvelle a donc eu pour ce malade une réelle utilité.

4° *Erythème noueux et tuberculose.* — En 1900, dans une étude sur les érythèmes de la tuberculose (1) je relatais quelques travaux consacrés à l'érythème noueux dans ses rapports avec la tuberculose. Mentionnant quelques faits dont j'avais été témoin et insistant sur l'importance de l'érythème noueux en tant que symptôme prémonitoire d'une infection tuberculeuse latente, j'écrivais ces deux phrases: « Je me méfie des érythèmes noueux comme du zona et de la sciatique ; on est trop souvent surpris de ce qu'on découvre derrière eux. L'érythème noueux peut donc être un signe précoce de tuberculose et, à ce titre, il mérite toute l'attention du clinicien. » Depuis, divers travaux ont été consacrés à cette question, parmi lesquels je citerai la thèse de doctorat de Braye (1913), une leçon clinique du Dr Sergent (2), des recherches de MM. Landouzy, Widal, Chauffard, Troisier, Thibierge, Jeanselme et un article du Dr Gautier, de Dinan (3), dans lequel se trouvent deux observations en tout semblables à celles que j'avais moi-même publiées et relatives à deux jeunes femmes atteintes d'érythème noueux qui présentèrent, la première très rapidement, une tuberculose pulmonaire et la deuxième, au bout d'une année, une tuberculose méningée bientôt suivie de mort. Il faut donc bien savoir que la peau réagit parfois en tant qu'érythème noueux sous l'influence des toxines bacillaires parties d'un foyer pulmonaire et que la valeur séméiologique d'une telle dermopathie est plus grande qu'on ne le croit. Il s'agit en fait d'une mobilisation bacillaire, et les lésions pulmonaires peuvent marcher rapidement. J'en ai eu récemment l'impression chez un malade de l'hôpital Larrey dont l'observation peut être ainsi résumée :

Un jeune soldat m'est envoyé en consultation porteur d'un érythème noueux typique dont il est atteint depuis quelques jours. Etat général précaire depuis plusieurs mois. De ce fait, on ausculte le malade et l'on constate

(1) *Gaz. hebdomad.*, 1878, p. 617.
(2) *Bul. soc. dermatol.*, 1890, p. 135.
(3) *Presse méd.*, 23 décembre 1893.

(1) *Progrès médical*, 1900, II, p. 113.
(2) *Tuberculosa*, 10 juillet 1913.
(3) *Journal des Praticiens*, 16 août 1913.

une induration du somm. et droit avec quelques craquements. La tuberculose est ici dépistée à sa phase initiale et c'est bien l'érythème noueux qui a conduit à ausculter le malade.

Voilà donc, en résumé, une série de faits qui montrent toute la valeur séméiologique de certaines réactions nerveuses considérées trop souvent encore comme des entités morbides autonomes. De même que l'on s'est habitué à rechercher le sucre dans l'urine d'un malade qui souffre d'une sciatique, de même devra-t on examiner le poumon d'un sujet qui présente l'une des quatre propathies, — et, sans parler des arthralgies, il sera peut être ajouté à la liste — qui viennent d'être passées en revue. L'examen du poumon devra être pratiqué avec d'autant plus de soin qu'il s'agit, par définition même, de lésions peu développées, ayant à peine retenti sur les sommets, ou détérioré l'organisme. La réaction du système nerveux témoigne de l'atteinte portée à cet organisme par les produits microbiens et elle est parfois la première en date. Les faits bien connus de psoriasis se développant sur le territoire d'un nerf permettent de comprendre comment ce psoriasis prémonitoire de tuberculose pulmonaire peut être rapproché du zona, en tant que manifestation sur la peau de la souffrance d'un nerf réagissant à une toxine bacillaire. La relation d'un érythème noueux avec l'innervation est peut-être plus difficile à saisir, mais le fait de la localisation en certains points toujours les mêmes de cet érythème, prouve ici encore, l'intervention du système nerveux. On voit donc qu'on ne saurait interroger ce dernier avec trop de soin, lorsqu'il s'agit du diagnostic précoce de la tuberculose. Par sa susceptibilité à l'égard des poisons microbiens, et envers ceux de la tuberculose en particulier, le système nerveux, véritable pierre de touche, joue un rôle important. Ses réactions ont une réelle valeur et elles doivent faire penser à une infection dont la blennorrhagie, la syphilis et surtout la tuberculose sont le plus souvent responsables.

OPHTALMOLOGIE

—

Les plaies pénétrantes du globe oculaire et leur traitement à l'armée

par M. BOURDIER

Chef de clinique opht. à la Faculté, aide-major de 1re classe aux armées

La fréquence insolite des lésions oculaires et leur gravité auxquelles ne nous avaient pas accoutumé les conflits antérieurs resteront dans l'histoire chirurgicale des guerres, l'un des traits les plus caractéristiques des blessures causées par le mode actuel de combat.

Les différents travaux parus jusqu'à la mobilisation de 1914, le rapport de Chenu sur la guerre de Crimée, les traités de chirurgie d'armée de Legouest (1872), de Chauvel et Nimier (1890) de Delorme (1893), les diverses statistiques, celles d'Otis sur la guerre de sécession, de Cohn sur les pertes Allemandes de la guerre de 1870, de Cosmettatos sur la guerre Gréco-turco-bulgare, ne pouvaient pas nous faire soupçonner le pourcentage effrayant des cas qui allaient incomber à nos soins. Le rapprochement des divers chiffres fournis, donnait le tableau suivant :

	Total.	Pourcentage total.	Pourcentage par rapport aux blessur. de tête.
Guerre de Sécession	1190	0,5	5,5
» de Crimée	595		
» d'Italie	97		
» de 1870,			
Statistique française	672	0,81	8,07
» allemande.	860	0,86	8,50
Guerre Russo-Turque	290	2,21	18
» Gréco-Turco-Bulgare	118	0,85	

Les détails de ces documents ont été rapportés récemment dans le travail de Passera publié à Novare en 1915.

D'une façon générale, la proportion des blessures oculaires variait suivant les guerres, par rapport aux blessures du corps de 0.50 à 3 % et par rapport aux blessures de la tête de 5 à 5,8 %. Dans le conflit actuel, d'emblée la proportion s'est élevée notablement. De St-Martin (1) observe dans une ambulance de l'avant 73 lésions oculaires, soit 1,36 % de l'ensemble des blessés. Genet (2) sur 3323 blessés soignés dans une ambulance de l'avant, d'août 1914 à août 1915, note 82 lésions oculaires et conclut que la guerre en terrain découvert fournit un taux de 0.2 % qui s'élève à 5.7 % au cours de la guerre de tranchées. Pendant les six mois de séjour que nous avons fait avec notre ami et confrère, le docteur Quentin, à l'hôpital d'évacuation de Verdun où nous avons eu les meilleures conditions possibles d'évaluation pour ce genre d'observations, nous avons relevé un chiffre moyen de 5,14 %.

Les lésions des yeux sont donc particulièrement fréquentes ; jusqu'au 1er décembre 1916 nous avons eu à soigner 1021 blessés oculaires, soit pour notre seule statistique personnelle un total supérieur à la somme des statistiques françaises de la guerre de 1870.

Parmi ces lésions, nous avons malheureusement à déplorer la fréquence des plus graves d'entre toutes : les plaies pénétrantes du globe qui semblent constituer à l'heure actuelle, ainsi qu'il a été d'ailleurs justement remarqué, le chapitre le plus important de la chirurgie oculaire de guerre.

A la réunion médico-chirurgicale de la Ve armée (10 octobre 1915) de Saint-Martin apportait la statistique suivante :

Plaies pénétrantes du globe	30 cas	41,09 %
Plaies de la cornée (non pénétrantes)	8 »	10,95 %
Brûlures des cornées et conjonctivites par explosifs	7 »	9,58 %
Contusions du globe	13 »	16,43 %
Cataractes traumatiques	3 »	4,19 %
Plaies pénétrantes de l'orbite	5 »	6,84 %

Notre statistique personnelle nous donne les chiffres suivants.

Perforations du globe	314	30,75 %
Plaies du globe sans perforation	278	31,91 %
Contusions du globe	138	14,69 %

La gravité des perforations du globe que nous avons observées, peut être jugée d'après les 2 tableaux suivants tirés d'une de nos statistiques :

(1). De Saint-Martin. — (*Annales d'oculistique*, janvier 1916.
(2) Genet. — (*Lyon chirurgical*, 1er novembre 1915).

	Blessures de guerre	Accidents	Total
Mars 1916......	18	6	24
Avril..........	7	5	12
Mai............	13	6	19
Juin...........	16	8	24
Juillet........	25	28	53
Août...........	21	16	37
Septembre......	16	11	27
Octobre........	6	11	17
Novembre.......	10	15	25
	132	106	238

Pertes de vision.

	Unilatérales.	Bilatérales (cécité).	Destruction des globes.
Mars..........	8	1	9
Avril..........	3	0	3
Mai............	2	1	3
Juin...........	7	0	7
Juillet........	14	4	18
Août...........	12	2	14
Septembre......	8	0	8
Octobre........	3	0	3
Novembre.......	6	0	6
	63	8	71
Soit :	26,80 %	3,40 %	30,63 %

Indications Opératoires

Le pourcentage élevé des plaies pénétrantes, leur fréquence progressive, leur gravité croissante, les signalent particulièrement à notre attention et doivent nous inciter à rechercher par tous les procédés possibles l'amélioration de leur traitement précoce. Les premiers soins ont une importance telle que, suivant leur date plus ou moins éloignée, nous avons vu les résultats varier de la conservation d'une acuité satisfaisante à la perte du globe par suppuration totale. Les méthodes opératoires diffèrent en conséquence d'après la multiplicité des cas, suivant l'époque de la blessure, l'étendue de la plaie, son siège et la nature de l'agent vulnérant.

I. Les interventions mutilantes dont les indications sont de plus en plus rares dans la zone des armées ne doivent être pratiquées qu'en cas de nécessité absolue. Les ophtalmologistes qui, dans les 1ers mois de la guerre, se sont trouvés à l'avant ont, pour la plupart, été surpris par le nombre d'énucléations qui y ont été pratiquées. Certes, pour nos confrères non spécialisés, la ligne de conduite était malaisée à suivre ; on peut dire sans crainte d'être démenti que le défaut d'expérience de ce genre de blessures était général. Les cas identiques observés dans la pratique civile l'avaient été en nombre restreint, ne permettant ni des déductions appropriées, ni le choix de méthodes de traitement, ni principalement une conception d'ensemble. Les lésions qui s'en rapprochaient le plus, celles de la vie industrielle dues aux accidents de travail n'avaient jamais présenté en si grand nombre le séjour consécutif d'un agent vulnérant. Celui-ci moins infectant, émané d'un milieu moins septique, pénétrait avec une force beaucoup moindre, dilacérait à peine les tissus. Aussi comprend-on et excuse-t-on la quantité d'interventions mutilantes, surtout en songeant à la grave menace de l'ophtalmie sympathique dont nous avaient parlé les anciens auteurs.

Mais il était du devoir des spécialistes présents aux armées d'attirer l'attention sur l'inutilité de certaines opérations précoces ; nous en rendions compte dès les premiers mois de la guerre. Récemment encore, Magitot, à la Ve armée, s'élevait contre l'abus de l'énucléation.

La lecture des rapports mensuels établis par les médecins ophtalmologistes, chefs de centre, prouve que la tendance à la conservation des globes s'affirme de plus en plus. Dans son rapport de juillet 1916 Moreau écrit : la suppression par acte opératoire d'un œil gravement blessé, ne doit être pratiquée qu'après des tentatives de traitement conservateur reconnues insuffisantes, infructueuses ou dangereuses. Terson demande la limitation la plus stricte possible des interventions mutilantes.

Il faut se reporter d'ailleurs à son rapport très complet de 1908 où la question est longuement débattue : « Schweiger, Mauthuer, de Wecker, écrit-il, ont dénoncé les abus de l'énucléation », plaidoyer qui reparaît périodiquement sans grande nouveauté. « Très rarement, ajoute-t-il, l'énucléation d'urgence est le meilleur parti à prendre. La question est différente si l'on envisage l'énucléation retardée ». Nous ne saurions mieux mettre en relief la dualité de la question dont la solution varie suivant qu'on l'envisage à l'intérieur ou dans la zone des armées.

1° *Indications des interventions mutilantes.* — Certes, il est des cas où l'intervention mutilante s'impose, même au début, et le chiffre mensuel des énucléations et exentérations que nous pratiquons, prouve que notre opinion est loin d'être absolue.

Dans les gros délabrements, lorsque le globe est réduit à des lambeaux de sclérotique, lorsqu'il y a eu expulsion du cristallin ou du vitré, souvent les lésions multiples nécessitent un nettoyage complet sous chloroforme. Il s'agit d'ailleurs le plus souvent de plaies compliquées (des paupières, de l'orbite), de fractures des parois nécessitant des esquillectomies, un curetage ou même une exentération de l'orbite. Ces plaies réalisent le type des plaies d'urgence soignées à l'ambulance ; lorsque pour des raisons extra-médicales, elles arrivent dans les hôpitaux de l'arrière, que des débris y séjournent, nous observons une infection rapide et l'aspect si connu de la plaie à bourgeons sanieux, d'où suinte un pus fétide et dont la terminaison assurée est un travail de cicatrisation vicieuse rendant nécessaire dans la suite des restaurations multiples et complexes.

L'exérèse est encore indiquée dans les panophtalmies, dans la plupart des cas où le séjour de corps étrangers intra-oculaires provoque des réactions iridocyclitiques aiguës ou subaiguës et même dans la majorité des iridocyclites aiguës où la présence de corps étrangers n'a pas été reconnue : car ces dernières, malgré leur bénignité apparente, provoquent une atrophie rapidement progressive, constatée dès le premier séjour dans la zone des armées, et laissent comme reliquat un globe douloureux, inutilisable pour la prothèse.

Certaines formes ont été décrites sous la forme d'iridocyclite plastique maligne ; elles se compliquent de poussées d'hypertension, d'hémorragies spontanées, d'hypopion, de formation d'exsudats pupillaires avec occlusion consécutive. Les essais de conservation dans de telles conditions n'aboutissent qu'à faire perdre du temps et courir des risques au blessé : il est préférable de se résigner à une mutilation précoce.

A notre avis, il n'existe qu'une contre-indication la bilatéralité et la similitude des lésions.

Nous ajouterons qu'il ne faut pas comprendre dans cette énumération l'iridocyclite subaiguë ; une poussée inflammatoire avec douleurs atténuées, légère décoloration de l'iris et hypotonie ne comportent pas forcément l'ablation du globe. Nous possédons un certain nombre d'observations relatant l'absence de récidives pendant une période ultérieure de 2 ou 3 mois, délai largement suffi-

sant pour que nous laissions aux chirurgiens de l'intérieur dûment avertis, la responsabilité de l'acte opératoire.

Enfin il ne faut jamais perdre de vue que nous ne pouvons pas admettre ici les arguments du temps de paix. Les conditions de la guerre empêchent souvent les traitements précoces par la lenteur des évacuations, le retard dans les soins, la pénurie des installations à laquelle il semble difficile, dans la plupart des cas, de porter remède.

L'immobilisation actuelle, en rendant facile une organisation de jour en jour améliorée, a immédiatement provoqué des résultats de plus en plus favorables. Nous avons, en effet, à lutter contre de nombreuses causes d'insuccès ; la constitution histologique de l'œil, par la fréquence des hernies des membranes et leurs enclavements consécutifs, la facilité des réactions inflammatoires des tissus, la gravité des iridocyclites, la fragilité de la rétine, prédispose à l'éclosion de complications variées, mécaniques et infectieuses et constitue au contraire souvent un gros obstacle à nos ressources thérapeutiques. Les humeurs de l'œil sont d'excellents milieux de culture tant pour les anaérobies que pour les aérobies. La flore bactérienne, parfois très riche des culs de sac conjonctivaux détermine des infections secondaires.

Aussi arrivons-nous aux conclusions suivantes : *dans la grande majorité des cas, la mutilation peut-être différée. La conservation du globe perforé est possible si l'on est mis à même de réaliser les deux conditions indispensables d'intervention rapide et d'instrumentation approprié. La nécessité de l'outillage est primordiale et il vaut mieux enlever un globe d'emblée que tenter une opération conservatrice dans des conditions défectueuses. Avec une installation suffisante, l'intervention mutilante ne doit être dans la zone des armées qu'une opération d'exception.*

(*A suivre*).

HYGIÈNE

Etude sur une forme nouvelle de pneumokoniose

par M. le médecin aide-major F. **RENOUX**,
lauréat de la Faculté de médecine de Paris

L'intensification du travail dans les usines de guerre a provoqué l'éclosion de multiples installations de fortune. L'hygiène industrielle devait fatalement éprouver un contrecoup fâcheux de ce nouvel état de choses et laisser apparaître des troubles divers et parfois nouveaux chez les ouvriers mobilisés pour la défense nationale.

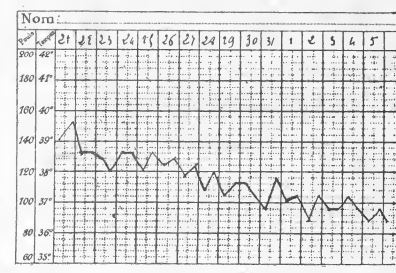
C'est ainsi que j'ai pu étudier un état pathologique particulier dans le personnel occupé à la fonderie de cuivre de l'usine métallurgique de...

La symptomatologie en est fort nette : des ouvriers employés aux fours à laiton ou bien à l'atelier de burinage des plaques de cet alliage, et jusque-là bien portants, sont pris, la plupart du temps brusquement, de gêne respiratoire de plus en plus intense, de toux fréquente accompagnée très souvent de salivation abondante et d'expectoration parfois hémoptoïque. Cependant l'auscultation de l'appareil respiratoire n'indique point de lésions notables et proportionnelles à l'intensité de la dyspnée. Quelques râles dans les grosses bronches prouvent parfois seulement que la région supérieure de l'arbre respiratoire est comprise dans le processus irritatif. La percussion de la cage thoracique reste normale.

En même temps que ces troubles respiratoires évoluent, l'état général se modifie ; les malades éprouvent une sensation de courbature généralisée, se plaignent de points douloureux en divers endroits de la région thoracique ; enfin la température s'élève rapidement entre 39° et 40°.

Cet état persiste ainsi plusieurs jours, puis, en même temps que se calment les phénomènes dyspnéiques et les autres symptômes secondaires, la courbe de la température descend en lysis jusqu'à la normale.

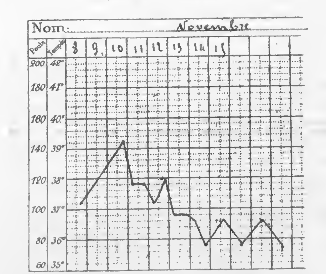
Courbe de la température



A côté de ces troubles respiratoires d'intensité variable apparaît un symptôme qui semblerait indiquer une intoxication d'origine métallique : une gingivite aiguë survient, qu'accompagne le long du rebord gingival un liseré mauve ou bleu clair, sur lequel Corrigan avait déjà attiré depuis longtemps l'attention, dans un article publié par lui dans la *Dublin hospital Gazette* en septembre 1855.

D'autres fois le tableau est fort différent : des ouvriers amenés devant des fours à laiton travaillent quelques heures sans trop de gêne respiratoire, puis brusquement ils éprouvent

Courbe de la température



une dyspnée intense et tombent presque sans connaissance, le visage décoloré. Des injections hypodermiques d'éther ou de caféine sont nécessaires pour relever leur état général. Transportés à l'hôpital, ils ne peuvent rester couchés. La position assise leur est seule permise, tellement est grande la dyspnée. Au bout de vingt-quatre heures ou de quarante-huit heures la situation s'améliore ; la respiration redevient plus calme et ces malades peuvent enfin prendre un peu de

repos. Pour eux la fièvre, fort élevée parfois, baisse très rapidement et de 39°5 ou de 40° tombe à 37°5 ou même à 37° dans l'espace de deux ou trois jours.

Ceux-là, qui sont pris si violemment, ont un passé pulmonaire parfois chargé ; ce sont des asthmatiques, des emphysémateux ou bien des malades ayant déjà été pareillement atteints quelque temps auparavant.

Dans un nombre de cas relativement restreint enfin, les troubles respiratoires evoluent sans fièvre ; sur trente-quatre malades observés, en effet, dans l'espace de deux mois, onze seulement n'ont pas été atteints d'élévation de température. Il n'existe, du reste, aucune relation entre l'intensité de la dyspnée et la température ; la première pouvant être très grande et la seconde être normale jusqu'à complète guérison.

Les autres appareils restent indemnes, sauf le cœur parfois légèrement affolé par le surcroît de travail que lui imposent les troubles dyspnéiques.

La recherche du zinc et du cuivre dans la salive et l'urine a constamment donné des résultats négatifs ; dans un cas seulement, le cuivre a été trouvé dans l'urine à l'état de traces, moins de 1/20 de milligramme. Il est vraisemblable de supposer que ce métal provenait de l'impureté des réactifs employés.

L'origine de ces accidents, plus effrayants que graves, me paraît résider dans l'atmosphère, surchargée de poussières, qui entoure les fours à laiton et au sein de laquelle les ouvriers passent toute leur journée. Son analyse faite par M. le pharmacien Blagnié, chef de service à l'hôpital complémentaire n° 5, de la 17e région, a donné les résultats suivants :

Oxyde de zinc	30
Coke	6,60
Cuivre	0,20
Fer et manganèse	Traces
Humidité, etc	....
Total	100

L'absorption directe de ces poussières, extrêmement intenses autour des fours à laiton, provoque évidemment l'irritation des voies respiratoires supérieures et fait éclater les phénomènes dyspnéiques signalés plus haut. Les particules acérées de coke éraillent la muqueuse de l'arbre bronchique et facilitent ainsi la pénétration dans l'organisme de microbes banals. L'élévation de température est le résultat de ce processus d'infection secondaire.

En somme, cet état pathologique est créé en deux temps : tout d'abord irritation et congestion des muqueuses laryngée et bronchique par inhalation à dose massive d'oxyde de zinc à l'état pulvérulent ; puis, chez les ouvriers en état de moindre résistance, infection surajoutée, par pénétration dans l'organisme de microbes divers au niveau des brèches occasionnées par les particules acérées de coke.

Les poussières absorbées par les personnes employées au polissage des plaques de laiton provoquent, elles aussi, les mêmes accidents, mais à un degré moindre et ces derniers évoluent fort souvent sans fièvre.

Le traitement de ces troubles est fort simple : éviction momentanée ou définitive de l'usine des ouvriers atteints ; révulsifs quotidiennement appliqués sur la cage thoracique pour diminuer la dyspnée, inhalations de vapeur d'eau à laquelle on a ajouté de la teinture d'eucalyptus, absorption de goudron ou de gaïacol pour faciliter l'expectoration et désinfecter les bronches.

La prophylaxie consiste en premier lieu dans l'examen de tous les hommes qui devront être employés dans ces ateliers, et dans l'éviction de tous ceux dont l'appareil respiratoire ne sera pas reconnu intact ; en second lieu dans une ventilation convenable des ateliers. Au-dessus des fours à laiton il est indispensable d'installer des hottes qui, en communication avec des tuyaux d'aspiration de calibre convenable, conduiront ces fumées au-dessus des toits de l'usine.

De la sorte les ouvriers seront mis à l'abri des phénomènes très douloureux, les mettant dans l'impossibilité momentanée de travailler et verront, en même temps, disparaître une cause possible d'invasion de leur appareil respiratoire par le bacille de Koch. Enfin les lésions bronchiques provoquées par l'absorption massive d'oxyde de zinc à l'état pulvérulent, lésions qui rentrent pour une si large part dans la symptomatologie des pneumokonioses seront réduites au minimum grâce à la mise en pratique des mesures d'hygiène que la connaissance des causes premières de cet état pathologique aura fait reconnaître comme absolument indispensables pour la salubrité des ateliers employés à la fonte du cuivre et du zinc.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Un rebouteur célèbre : Jean Joseph Fleurot (1718-1784)

Nous avons reçu du Dr Vatin, du Val d'Ajal (Vosges), une documentation précieuse sur le sieur Fleurot, ce guérisseur du XVIIIe siècle qui soigna le duc de Bourgogne et auquel nous faisions allusion dans un précédent *Bulletin* (1).

Cette documentation a été elle-même puisée par le Dr Vatin dans une revue locale : « *La Chronique du Val d'Ajal* », due à l'érudition de M. l'abbé Lévêque, vicaire au Val d'Ajal.

Notre Fleurot était, non pas un médecin, mais un rebouteur. Il appartenait à une célèbre famille de rebouteurs du Val d'Ajal, où il habitait.

Deux de ses descendants existent et reboutent encore : l'un toujours au Val d'Ajal où, ainsi du reste que ses ancêtres, il est également agriculteur ; l'autre dans les environs d'Epinal, où, dédaigneux de tout diplôme, il soigne ouvertement, dans un rayon étendu, une nombreuse clientèle, qu'il visite en automobile.

Le Fleurot dont nous avons déjà eu à nous occuper s'appelait Jean-Joseph Fleurot (1718-1784). « Il porta à son apogée la science du reboutage et la renommée de la famille ».

Il était fort avantageusement connu de la maison de Lorraine et de la cour de Lunéville, et c'est ainsi qu'il fut envoyé, en octobre 1759, à Versailles, par le bon roi Stanislas pour guérir le duc de Bourgogne.

Afin d'éviter une disgrâce à son gouverneur, M. de Vauguyon, le jeune duc s'appliquait à cacher la cause de sa blessure de cuisse : une chute de cheval.

Les médecins mandés se perdaient en conjectures sur le mal et ses origines.

Fleurot pénétra dans la chambre du malade, le roi et les médecins étaient présents. Ils se mirent à rire en voyant la tenue et les manières rustiques du villageois.

Fleurot, sûr de lui, s'approche du patient :

— « Où avez-vous mal, mon petit ami ? » demande-t-il au duc. — « A la cuisse. »

Le rebouteur palpe le membre, il arrache un cri au blessé.

— « Paix ! mon ami, lui dit-il, je ne vous ferai pas de mal. Mon prince, vous *avez* (*sic*) tombé ! — C'est vrai. —

(1). A. Satre : *Quelques médecins des stations thermales d'autrefois. Progrès médical*, 27 janvier 1917, n° 4.

Vous avez l'os de la cuisse cassé. Il y a déjà longtemps que vous *avez* tombé. »

Et le roi dit au médecin : « Que faut-il faire ? » Fleurot répondit : « Je ne puis rien faire pour vous ici ; il n'y a que les eaux de Plombières qui puissent *nous reguérir* ! »

Il est bien exact qu'à la suite de cette mémorable consultation, les fils de Fleurot furent exemptés de la milice. Les lettres d'exemption, confiées, sous l'empire, au sous-préfet de Remiremont, pour obtenir la même faveur de Napoléon, furent égarées et restèrent introuvables.

Le Dr Vatin nous signale un autre fait à l'actif de notre rebouteur.

Pendant ce même séjour à la cour, un prince se démit la mâchoire en baillant.

Fleurot se refusa à le traiter devant les autres médecins, dont la jalousie n'avait pas désarmé.

Il conduisit donc son noble client à l'écart, puis lui demanda de se promener avec lui. Au moment choisi, tandis que le prince se retournait vers lui, Fleurot lui appliqua sous le menton un coup de poing si bien calculé que la mâchoire fut instantanément remise en place.

Pour reconnaître les soins de Fleurot, le duc de Bourgogne lui fit remettre l'ouvrage d'ostéologie de Monro, en deux volumes in-folio, très richement relié ; cet ouvrage est conservé chez Madame Vve Fleurot, de Faymond, dont le mari était un descendant de Jean-Joseph Fleurot.

Sur la 1re page du 1er volume, le jeune duc, de son écriture d'enfant, a tracé cette dédicace : « Donné par moi, Duc de Bourgogne, le 20 mars 1760 ». Sur le verso de la même page, on peut lire : « Par ordre de Mgr le Duc de Bourgogne, j'ai remis cet ouvrage entre les mains de M. le Marquis de Bassompierre, pour le faire tenir à Jean-Joseph Floreau (*sic*). — Jenac, premier médecin du roi ».

Ces deux volumes de l'ostéologie de Monro seraient, avec ceux du Louvre, les derniers exemplaires restants de l'édition de Paris 1759.

Fleurot ne revint pas tout de suite au Val d'Ajal ; il fut retenu par le roi, qu'il ne quitta que pour devenir, pendant quelques temps, professeur de bandages à l'Ecole vétérinaire alors établie à Charenton.

Il va sans dire que sa renommée s'accrut des faveurs royales et que, jusqu'à la fin de ses jours, bien au-delà de sa province, il bénéficia d'une confiance et d'une considération qui devaient se reporter sur ses descendants.

Dr A. SATRE, de Grenoble.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 17 avril 1917.

Les compas de Contremoulins et de Hirtz. — M. *Kirmisson*, en raison du grand nombre d'appareils imaginés chaque jour pour la localisation des projectiles, estime que les droits de priorité de M. Contremoulins, dont le compas primitif, simple appareil de démonstration à l'origine, date de 1897, doivent être rappelés. A son avis, il est évident qu'il y a entre eux identité de principe. Au point de vue de la stabilité, le compas de M. Hirtz présente, à son avis, une infériorité manifeste.

M. *Routier* dit que l'appareil de M. Contremoulins a l'immense avantage, non seulement de donner la précision la plus absolue sur le siège du corps étranger, mais de permettre au chirurgien de choisir la voie qui lui convient le mieux, et cela au moment d'opérer, et sans qu'il soit besoin de refaire une opération radiographique. Il estime que le chirurgien qui emploie le compas de Contremoulins doit suivre les indications de l'aiguille les yeux fermés, et il insiste, comme M. Kirmisson, sur le silence qui semble se faire sur le nom de M. Contremoulins, silence qui a lieu d'étonner, car son compas est celui dont dérivent tous les autres.

M. *Delorme* tient à dire qu'un nombre considérable de chirurgiens qui ont eu recours à la méthode de Hirtz en ont affirmé l'excellence.

M. Paul *Reynier* appuie ce que viennent de dire MM. Kirmisson et Routier. L'appareil de Hirtz rend de très grands services, et par la modicité de son prix, il est plus à la portée des différentes formations sanitaires ; il est toutefois incontestablement moins sûr que l'appareil de Contremoulins. Dans le repérage avec le compas de Hirtz, le blessé n'étant pas immobilisé comme dans le repérage de Contremoulins, le moindre déplacement du corps peut induire en erreur. M. Reynier a pu avec le repérage de Contremoulins, extraire des projectiles qu'il n'avait pu aborder avec le repérage de Hirtz.

Eclat d'obus intrapulmonaire extrait par le procédé de M. Petit de la Villéon. — M. *Bazy* présente un blessé qui avait un éclat d'obus dans le poumon. Cet éclat, M. Petit de la Villéon l'a extrait par la technique qu'il a imaginée et dont les suites sont tout à fait simples et rapides ; il fait un parallèle entre cette méthode et celle qui est basée sur la doctrine de l'innocuité du pneumothorax chirurgical que M. Bazy a établie depuis plus de vingt ans, et qui a fini par être acceptée et mise en pratique actuellement par beaucoup de chirurgiens du front.

Voici les conclusions :

Les deux techniques montrent la tolérance véritablement grande du poumon pour les traumatismes.

La technique de M. Petit de la Villéon est applicable à ceux des corps étrangers du poumon qui ne sont pas trop volumineux et qui ne sont pas au voisinage du hile et par suite des gros vaisseaux, c'est-à-dire à ceux qui sont les moins dangereux.

La technique basée sur l'innocuité du pneumothorax chirurgical et qui, par conséquent, comporte l'ouverture large de la plèvre ou, autrement dit, l'opération à ciel ouvert, est seule applicable aux corps étrangers voisins du hile, c'est-à-dire à ceux dont l'extraction s'impose d'une façon plus pressante. Elle est seule applicable aux corps étrangers des médiastins ; seule applicable dans les cas compliqués de debris vestimentaires ou autres, dans les cas compliqués d'abcès ou de gangrène du poumon.

Résultats du traitement des pseudarthroses du col du fémur par la greffe osseuse sans arthrotomie. — M. *Pierre Delbet* emploie la méthode dans les fractures anciennes. Quinze résultats qu'il communique montrent l'heureuse restitution fonctionnelle des mouvements et la facilité ultérieure de la marche. Les fractures du col du fémur sont fréquentes chez les sujets jeunes ; l'auteur en cite plusieurs cas avant quarante et avant trente ans. La guérison se fait attendre plusieurs mois quand l'opération est tardive ; si celle-ci est précoce, le mieux apparaît très vite. La hauteur des greffons a varié de six à onze centimètres.

Le relèvement de la natalité en France. — M. *Lepage*. — Il faut mettre au point la prophylaxie et la repression de l'avortement criminel, montrer les troubles apportés dans la sante de la femme adulte par la stérilité volontaire. En plus, il conviendrait de réformer les lois successorales, diminuer le nombre des fonctionnaires, rendre les pensions civiles et militaires proportionnelles aux charges de famille, réserver les faveurs de l'Etat aux familles nombreuses, établir un impôt sur les dots, réformer le système électoral, en accordant aux chefs de famille le vote multiple proportionnellement au nombre des enfants.

Un beau cas d'égagropile. — M. *Dauriac* présente une curieuse poche pesant 820 grammes et constituée par des cheveux avalés

et agglomérés. Cette pièce, formant une tumeur intragastrique, réalise un moulage parfait et unique à ce jour de la cavité gastrique sur le vivant. La tumeur fut enlevée par gastrectomie totale suivie d'un abouchement œsophago-duodénal. Une guérison rapide suivit l'opération.

Quinze jours après celle-ci, la malade s'alimentait avec des œufs, de la viande, des légumes, du pain, du lait. Depuis, elle va et vient et n'éprouve aucun malaise.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 28 mars.

De l'empyème consécutif aux plaies de poitrine par armes à feu. — M. *H. Toussaint*. — Le simple empyème par pleurésie grippale du temps de paix ou de guerre ne saurait conférer ni la réforme, ni une exemption quelconque du service militaire. Nombre de blessures du poumon sont compatibles avec le retour au front, à condition qu'il n'y ait pas d'inclusion de projectile, surtout dans la région du hile. Il y a lieu d'insister sur cette reprise d'aptitude, car nombre d'officiers, à qui la radiographie a révélé en 1914 et 1915 l'inclusion de plusieurs éclats d'obus dans leur poumon, ont rejoint leur place dans le rang, pour ne la quitter qu'en 1916 avec d'autres blessures plus sérieuses.

M. *H. Toussaint* montre également que *l'atrophie musculaire du membre inférieur et l'obésité ne sont pas causes d'inaptitude au service militaire à l'avant.*

Lésions nerveuses paraissant considérables, sans troubles fonctionnels. — M. *L. Ombredanne* signale ce fait négatif rare : R..., est blessé le 8 septembre 1914, d'un éclat d'obus qui fracture l'humérus. On constate l'existence d'une paralysie radiale. Le 4 janvier 1915, M. D... pratique la suture osseuse de l'humérus, après avoir dégagé le nerf radial : 48 heures après, les mouvements d'extension du poignet reparaissent. M. Ombredanne voit ce blessé en août 1915 ; le nerf radial présentait un névrome adhérent, un enserrement dans une gouttière osseuse profonde et néoformée : et il n'y avait aucun trouble fonctionnel.

Contribution à l'étude du traitement des fistules salivaires consécutives aux blessures de guerre. — M. *H. Morestin*. — Le traitement des fistules salivaires consécutives aux blessures de guerre peut être ramené à quelques règles très simples.

Tout d'abord, il est inutile de se presser, attendu que beaucoup de fistules se ferment spontanément.

L'indication la plus générale est d'extirper, avec le plus grand soin, en même temps que le trajet fistuleux, la totalité du bloc fibreux à travers lequel il chemine, de façon à retrouver partout des tissus souples et sains.

Quand il s'agit d'une fistule de la glande, l'accolement des parois par des sutures étagées et la réunion hermétique suffisent pour obtenir aisément des succès réguliers.

Pour les fistules du canal de Sténon, deux procédés sont réellement applicables actuellement, l'extirpation de la fistule avec drainage vestibulaire, ou bien l'extirpation avec ligature et enfouissement du moignon du canal ; ce dernier semble le plus recommandable.

Hydropneumatocèle traumatique du crâne. — M. *G. Cotte*. — Il s'agit d'un blessé présentant une perte de substance cranienne assez étendue au niveau de la région frontale Le 20 février dernier, M. Cotte lui fit une autoplastie cartilagineuse, suivant le procédé de Morestin. La tumeur était *sonore* et resonnait sous le bistouri. Il s'agissait d'une pneumatocèle du sinus frontal ; depuis longtemps, le blessé avait du *gargouillement* dans la tête.

Le traumatisme initial remonte au 26 avril. Le blessé, bousculé par un cheval emporté, a été projeté à terre. A aucun moment il ne semble avoir eu de signes nets de compression cérébrale. La seule particularité digne d'être notée, c'est que tous les mois environ, il avait par le nez un écoulement de liquide céphalo-rachidien qui persistait toute la journée.

Anévrysme diffus profond de la face par lésion de l'artère maxillaire interne. — M. *H. Morestin*. — L'artère maxillaire est, sans aucun doute, très fréquemment lésée dans les blessures de la face par balles ou éclats d'obus. Il est très rare néanmoins d'observer des hématomes pulsatiles dépendant de ce vaisseau. Le présent cas en est un exemple.

Le sujet, âgé de 0 ans, fut blessé le 5 octobre 1916, à Nieuport. Un petit éclat d'obus avait pénétré un peu au-dessus de l'arcade zygomatique gauche, à deux travers de doigt au-devant du tragus. Le blessé présentait quelques troubles visuels et auditifs, mais le symptôme qui attirait surtout l'attention était une constriction très accusée des mâchoires. Aussi, commença-t-on sans retard à lutter contre elle, en installant des cales de liège entre les arcades dentaires.

Les jours suivants, apparut à la partie inférieure de la région temporale une petite tumeur pulsatile. Cette tumeur devint rapidement grosse comme une noisette. Elle était bien circonscrite, animée de battements avec expansion.

Le 13 novembre, on constate que la tumeur a notablement augmenté de volume depuis la veille et que la plaie est à l'instant de se rouvrir. Elle nécessita une intervention assez dramatique. Enfin, le foyer commença à se cicatriser régulièrement.

La plaie faciale mit environ six semaines à se fermer entièrement. Comme on n'avait pas cessé de lutter contre la constriction, l'opéré a guéri en conservant l'entière liberté des mouvements de la mâchoire inférieure.

L'examen radiographique a montré un projectile très petit, inclus dans l'épaisseur du massif facial. Comme il est parfaitement toléré, l'auteur pense qu'il est inutile d'en faire l'extraction.

Calcul de la vessie à forme madréporique. — M. *P. Bazy*. — L'auteur présente un calcul de la vessie qui offre un certain intérêt clinique puisqu'il a été méconnu ; mais il est surtout intéressant par sa forme.

Il s'agit d'un sergent d'infanterie de 42 ans, qui se plaignait de sensations pénibles du côté du périnée et quelques douleurs dans la vessie ; jamais d'hématuries ; mais la marche le fatiguait.

La crystoscopie fait voir dans la vessie un calcul corolliforme, donnant une ombre étoilée à la radiographie.

M. Bazy a fait la taille hypogastrique et a extrait ce calcul qui a une forme bizarre, qu'il dénomme, d'après la remarque de M. Rochard, madréporique. Il y a là une série de formations cylindriques ou coniques, longues de quelques millimètres à un centimètre au plus, paraissant groupées autour d'un centre du volume d'une noisette. Il paraît formé d'oxalate et d'acide urique en couches concentriques dans chacun de ces appendices.

Actuellement le malade est guéri. La vessie était fermée le 12e jour. L.

BIBLIOGRAPHIE

L'alcoolisme. Etude médico-sociale, ouvrage couronné par la *Société Française de Tempérance*. Nouvelle édition, troisième mille, par le Dr E MONIN In-18 de 275 pages. Octave Doin et fils, editeurs, 8, place de l'Odéon, Paris 6e. Prix : 4 francs.

Voilà un livre qui est réédité après plus d'un quart de siècle, non pas parce que la première édition n'était pas vendue, au contraire elle fut promptement épuisée ; mais parce que son auteur a cru devoir différer trop longtemps la réédition de son œuvre.

Mieux vaut tard que jamais. L'*Alcoolisme*. est une œuvre médico-sociale, c'est dire qu'après l'abolition de la boisson nationale russe, la *Vodka*, en France de l'absinthe, etc., l auteur voit dans ces mesures radicales la fin du régne de l'alcool ; il part en guerre contre les « poilus » civils ! qui en vivent encore. Il ne saurait y avoir de droits acquis pour l'empoisonnement, et, comme le dit M. Ribot « il n'est pas permis de laisser subsister un fléau qui paralyse le travail national et réduit les forces du pays ».

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Le Comité international de la Croix-Rouge fait savoir à l'Allemagne qu'aucune excuse ne justifie le torpillage des navires-hôpitaux.

Le comité international de la Croix-Rouge a adressé au gouvernement allemand la note suivante, en date du 14 avril.

« Le 29 janvier 1917, le gouvernement allemand a rendu une ordonnance par laquelle, à partir de ce jour, tous les navires-hôpitaux portant les marques de la Croix-Rouge seraient considérés comme vaisseaux de guerre, attaqués et coulés comme tels, dans une zone déterminée de la Manche et de la mer du Nord.

Le gouvernement allemand donne comme motif de cette mesure rigoureuse le fait que le gouvernement anglais se servirait habituellement de ses navires-hôpitaux pour le transport de troupes et de munitions, protégées ainsi par le drapeau de la Croix-Rouge. Le gouvernement allemand puise dans cette accusation le droit de se délier, vis-à-vis des navires-hôpitaux, du respect que les conventions de Genève et de La Haye imposent à leur égard.

Le 20 mars 1917, un sous-marin allemand torpillait l'*Asturias*, un vaisseau dont l'apparence ne laissait aucun doute sur sa destination, et qui, la veille, avait déposé un grand nombre de blessés et de malades. Précédemment déjà, un autre grand vaisseau-hôpital, le *Britannic*, avait eu le même sort.

Le Comité International, qui a le droit et le devoir de faire respecter les principes de la Croix-Rouge et de la Convention de Genève, en signalant les atteintes qui pourraient y être portées, attire la très sérieuse attention du gouvernement impérial sur la responsabilité qu'il assumerait vis-à-vis du monde civilisé en persistant dans une résolution en contradiction avec les conventions humanitaires qu'il s'est solennellement engagé à respecter.

En torpillant des navires-hôpitaux, on s'attaque non à des combattants, mais à des êtres sans défense, à des blessés mutilés ou brisés par la mitraille, à des femmes qui se dévouent à une œuvre de secours et de charité, à des hommes qui ont pour armes non celles qui servent à ôter la vie à l'adversaire, mais celles au contraire qui veulent la lui conserver et apporter quelque soulagement à ses souffrances.

Tout navire-hôpital muni des signes extérieurs prévus par les conventions internationales et dont la mise en service a été régulièrement notifiée aux belligérants, est au bénéfice d'une présomption légale et doit être respecté par les belligérants.

Ceux-ci, s'ils ont de justes motifs de craindre qu'un navire-hôpital soit partiellement affecté à des buts militaires, ont sur eux, en vertu de l'art. 4 de la Convention de La Haye, le droit de contrôle et de visite ; ils peuvent lui imposer une direction déterminée et mettre à bord un commissaire, même le détenir, si la gravité des circonstances l'exige. Ils n'ont, en aucun cas, le droit de le couler et d'exposer à la mort tout le personnel hospitalier et les blessés transportés par ce navire.

L'*Asturias* paraît avoir été torpillé sans qu'on se soit préoccupé ni de son caractère, ni de sa destination.

Même si l'on admettait l'exactitude des faits sur lesquels l'Allemagne s'appuie pour justifier son ordonnance, le Comité International estime que rien ne saurait excuser le torpillage d'un navire-hôpital.

C'est pourquoi, considérant l'ordonnance du 29 janvier comme étant en désaccord avec les Conventions internationales, il exprime le vœu que cette ordonnance ne soit plus appliquée à l'avenir. »

(Depuis la rédaction de cette note, trois navires-hôpitaux, le *Gloucester Castle*, le *Donegal* et le *Lanfranc* ont été torpillés dans la Manche.)

Parmi les personnes se trouvant à bord du *Donegal* 29 soldats blessés et douze hommes de l'equipage manquent. Le *Lanfranc* transportait outre 234 blessés anglais, 167 prisonniers allemands blessés, 52 ambulanciers et 123 hommes d'équipage. Vingt-trois Anglais et quinze Allemands manquent et sont probablement noyés. Cent cinquante-deux blessés allemands ont été sauvés par d'autres bâtiments de guerre.

Pendant qu'on attendait les secours, un officier supérieur allemand qui, croit-on, est un général de brigade, déclara à un officier anglais : « Je n'aime pas voir mon pays faire de telles choses... »

Tous les rapports disent qu'un grand nombre de prisonniers allemands s'abandonnèrent à la panique et firent preuve d'une grande lâcheté devant le danger.

La protestation du Comité international de la Croix-Rouge n'intervenant jamais que dans des cas extrêmement graves et amenant la France à déclarer qu'elle embarquerait des prisonniers allemands, est une mesure unanimement approuvée en France par l'opinion publique, qui félicite le gouvernement de cet acte de justice qu'elle réclamait.

Cette mesure pourrait tourner à notre confusion, si les sous-marins allemands en profitaient, sous la menace de leur torpille, pour sauver les prisonniers de marque qui pourraient se trouver à bord des navires-hôpitaux, ce qui ne les empêcherait pas de torpiller ensuite ces derniers.

Ligue nationale contre l'alcoolisme, 147, boulevard Saint-Germain : les mercredis à 5 heures, consultations pour les « Buveurs d'habitude » et les familles des alcooliques, par le Dr Roger Mignot, médecin en chef de la Maison Nationale de Charenton.

OTOLOGIE

Le traitement des surdités de guerre

Par M. MARAGE,

chargé de cours à la Sorbonne.

L'article du Dr Baratoux du 28 avril sur la méthode que j'emploie demande quelques rectifications d'ordre scientifique et médical.

Les critiques d'ordre scientifique que me fait mon confrère ont paru ici et là, depuis 1901, sous la signature d'un professeur de l'enseignement primaire ; elles n'ont pas empêché mes travaux de devenir classiques. J'ai répondu récemment dans l'*Actualité scientifique* de mars 1917 en montrant l'esprit dans lequel elles étaient faites, il est inutile d'insister.

Les critiques d'ordre médical ont plus d'importance dans ce journal : je vais mettre le lecteur au courant de la question.

Par circulaire ministérielle, en date du 17 mai 1915, un service *bénévole* de rééducation auditive a été créé à La Flèche par M. Troussaint, directeur du Service de santé.

J'ai fermé *volontairement* ce service au mois de décembre 1915, parce que mes fonctions me forçaient à rentrer à Paris. Voici les résultats obtenus et publiés sur les 150 premiers cas.

avant le traitement		après le traitement
93	réformables	27
45	service auxiliaire	26
12	service armé	97
150		150

50 observations ont été publiées. Au mois de janvier suivant, c'est-à-dire un mois après, un service semblable, militaire, a été créé à Bourges, il a été doublé au mois de mai et fermé au mois de septembre, sur la demande de certains chefs de centre ORL.

Voici les résultats obtenus et publiés sur les 100 premiers cas.

avant le traitement		après le traitement
57	réformables	17
37	service auxiliaire	31
6	service armé	52
100		100

Malgré ces résultats, dont nul ne saurait contester l'exactitude, on a dit que le traitement avec la sirène à voyelles ne donnait aucun succès, voici ce qui s'est passé.

a) Service de la Flèche. — Deux rapports ont été faits par le centre ORL du Mans.

Le premier rapport porte sur douze blessés soignés soi-disant dans mon service pendant deux et quatre mois : or, sur ces douze blessés, six n'ont jamais été dans mon service, et quatre ont été faussement accusés de simulation, ou d'exagération.

Dans le second rapport sur onze blessés soignés soi-disant par moi pendant deux et quatre mois j'aurais eu onze insuccès. Or deux blessés seulement ont suivi un traitement complet de deux mois.

2 n'ont jamais été dans le service ;
2 n'ont jamais été soignés à la sirène ;
2 ont été soignés huit jours ;
3 ont été soignés quinze jours.

Je pourrais citer beaucoup d'autres erreurs du même genre.

b) Service de Bourges. — Des erreurs analogues ont été commises par le chef du centre ORL de la VIIIe Région, je vais en citer quelques exemples :

PREMIER EXEMPLE. — Certificat du chef de centre : *H... légère amélioration de l'audition due peut-être à une nouvelle série de manœuvres de rééducation.*

Or il n'y a jamais eu de première série, car ce malade n'a jamais été dans mon service.

DEUXIÈME EXEMPLE. — Certificat du chef de centre : *D... la rééducation par méthode Marage n'a pas donné de résultat appréciable.*

Or ce malade n'a jamais été dans un service de rééducation auditive, méthode Marage.

TROISIÈME EXEMPLE. — Certificat du chef de centre : *C... le traitement par rééducation auditive méthode Marage n'a pu être appliqué régulièrement ; après quelques jours d'application de la méthode la suppuration auriculaire réapparaissait tantôt d'un côté tantôt de l'autre.*

Or l'oreille gauche seule a été traitée régulièrement, l'audition a été améliorée : jamais la suppuration ne s'est produite pendant le traitement et c'est simplement quinze jours après la sortie de l'hôpital que le malade a eu une otite gauche.

QUATRIÈME EXEMPLE. — Certificat du chef de centre : *D..., Aucune amélioration depuis la date de la commotion.*

Or en entrant dans le service de rééducation auditive D... avait perdu à droite 90 % d'audition aérienne et la voix parlée était perçue à 12 centimètres. Après le traitement de cinq semaines la perte d'audition était de 2 % et la voix parlée était perçue à 11 mètres.

L'oreille gauche, bien moins sourde, entendait la voix parlée au début à 4 m. 50 à la fin du traitement à 25 mètres.

En présence des erreurs commises tant au Mans qu'à Bourges, j'ai le droit de regarder comme suspectes les opinions des chefs de centre de la IVe et de la VIIIe Région.

Alors on a objecté que *les sourds de la guerre guérissant spontanément dans la proportion de 98 %, alors que mes statistiques n'indiquent que 75 % de succès*, la rééducation était inutile.

Si cela était exact, il faudrait s'en réjouir, et la rééducation auditive serait en effet inutile chez les sourds de la guerre ;

Mais cette affirmation est absolument gratuite, car on n'apporte aucune preuve : de plus comme il y a environ 7.000 sourds qui traînent dans les hôpitaux depuis souvent plus de deux ans, il faut admettre que ces 7.000 sourds sont formés des 2 % d'insuccès, ce qui supposerait qu'il existe 343.000 sourds : c'est beaucoup.

Puis on a dit que le traitement était *très douloureux*, ce qui est *absolument faux*, et enfin que tous les chefs de centre ORL étaient opposés à la méthode Marage; c'est peut-être vrai, mais ne prouve rien contre la Méthode, car pas un seul chef de centre ne s'est servi lui-même de la sirène et, d'après les objections faites, très peu d'entre

eux ont compris les principes scientifiques de ce traitement.

Le chef du centre ORL de Bourges lui-même, qui dans ses rapports mensuels disait visiter le service de rééducation deux à trois fois par semaine, y est allé cinq fois en tout dans l'espace de huit mois, une fois pour amener un malade, quatre fois pour conduire des étrangers qui venaient visiter le service.

Du reste, le Docteur Lautier, ancien chef de clinique à la Faculté de Bordeaux, a une opinion absolument opposée à celle du Docteur X. Voici sa communication que M. Delage a présentée à l'Institut le 5 mars 1917.

« Durant mon séjour à l'Hôpital militaire de Bourges (25 décembre 1915-21 mai 1916), j'ai suivi régulièrement le service de rééducation auditive de la VIII[e] Région, dirigé par un médecin aide-major de 2[e] classe, et m'y suis familiarisé avec la méthode Marage, utilisée dans ce service, en manipulant les appareils et en en suivant de très près l'application. Sachant que l'efficacité de cette méthode est controversée, j'ai tenu à me faire une opinion sans la moindre idée préconçue et sans aucun parti pris ; j'ai voulu la baser uniquement sur des faits observés par moi-même et contrôlés rigoureusement, sans me laisser influencer par des considérations théoriques favorables ou défavorables. Voici ce que j'ai constaté et les conclusions auxquelles je suis arrivé.

« 1° *Mesure de l'acuité auditive.* — Il est important dans l'armée de déterminer sans erreur l'aptitude physique d'un sourd et de dépister la simulation ou l'exagération de la surdité. La méthode Marage permet d'y arriver d'une façon certaine par le procédé suivant : La sirène à voyelles (acoumètre manométrique) pouvant indiquer 400 degrés d'acuité pour chacune des cinq voyelles, on peut admettre, grâce à la multiplicité des combinaisons entre elles de ces cinq séries de 400°, que la courbe acoumétrique donnée par les cinq mesures d'audition pour ces voyelles est la signature d'un cas de surdité. Une surdité réelle et de cause organique non inflammatoire ne variant pas à deux moments rapprochés est caractérisée par une courbe constante. Si à deux moments éloignés (plusieurs mois) le degré en a varié sans que la nature ou le siège de la cause aient changé, les courbes sont parallèles ou de même type. Si donc dans une même séance ou dans deux séances rapprochées on mesure l'acuité auditive d'un sourd pour les cinq voyelles, la courbe sera constante en cas de sincérité et variable de forme et de degré en cas de simulation. Cette variabilité prouve la fraude et est inévitable même si le sujet connaît le procédé de recherche de cette fraude : il suffit que le manomètre lui soit caché. N'ayant pas qualité pour disposer des dossiers des sourds examinés dans le centre de Bourges, je ne puis à regret rapporter d'observations détaillées ; mais je pourrais citer bien des cas, en particulier celui d'un homme qui, auxiliaire depuis plusieurs mois pour surdité, fut proposé pour la réforme et reconnu simulateur par le procédé que je viens d'indiquer. Cet homme se voyant découvert simula alors des troubles névropathiques (troubles de la compréhension de la parole) dont l'existence fut à son tour infirmée par le centre neurologique.

« 2° *Traitement de la surdité.* — L'amélioration ou la guérison de la surdité sont le plus souvent extrêmement rapides. J'ai connu presque tous les malades traités au centre de rééducation auditive. Le pourcentage des résultats positifs est considérable : l'échec n'a été qu'une exception : aucune méthode thérapeutique n'est infaillible ; mais dans la méthode Marage les échecs quand ils existent sont reconnus dès la fin de la première ou deuxième semaine de traitement grâce à l'acoumétrie précise dont on dispose, ce qui favorise l'élimination rapide de ces cas voués à l'échec, du service où ils sont traités.

« Quand la surdité est due à l'*otite moyenne cicatricielle* suite d'otorrhée bien tarie, sans microbisme latent, le résultat positif est constant et presque toujours très accusé. Je me souviens d'un blessé sourd pour cette cause depuis 9 mois, traité sans succès par le cathétérisme, le massage, le traitement iodure, qui ne percevait plus la voix haute d'un côté et l'entendait seulement à 2 m. 40 de l'autre. Au bout de sept semaines cet homme répondait aux questions posées à 26 mètres d'un côté et 30 mètres de l'autre. Je connais personnellement un officier qui, depuis vingt-trois ans, avait une surdité unilatérale par otite moyenne cicatricielle : son audition gauche était réduite de 33 %. Depuis le traitement elle ne l'est plus que de 2 % et l'oreille qui était sourde entend presque aussi bien que l'opposée. Ce cas prouve que l'ancienneté des lésions n'est pas un obstacle au résultat.

« Lorsque la *commotion labyrinthique se joint à l'otite moyenne cicatricielle* le pourcentage des succès est de 75 %. Parmi les cas que j'ai observés je puis citer celui d'un homme atteint depuis six mois d'une surdité invariable qui l'eût fait réformer. Son audition pour la voix haute était réduite de 0 m. 20 d'un côté et 0 m. 40 de l'autre, en raison surtout d'un « trou » auditif sur l'*ou* pour laquelle l'acuité était à plus de 200. Après traitement l'acuité moyenne bilatérale était de 1 et la voix haute perçue à 10 mètres d'un côté et 7 mètres de l'autre. J'ai noté encore un trépané complètement sourd pour la voix à droite (acuité 233) et dur d'oreille à gauche (acuité 3 et voix haute perçue à 4 mètres) par otites cicatricielles et commotion des labyrinthes antérieurs et postérieurs. Au bout de 8 semaines l'acuité bilatérale était de 1 et la voix haute entendue et comprise à 10 mètres à droite et 25 mètres à gauche.

« Enfin chez les sourds de guerre par *commotion labyrinthique pure* sans lésions visibles à l'examen otoscopique (ce furent les moins nombreux de ceux que je vis traiter) les résultats positifs ne sont pas moins fréquents. L'un des cas de ce genre les plus frappants que j'aie vus est celui d'un « obusité » sourd depuis dix mois et n'entendant absolument plus rien : il ne percevait plus la voix criée même avec un cornet acoustique, bref il était pratiquement plongé dans un silence constant. D'un côté l'examen ne révéla aucun vestige auditif, et cette surdité totale et complète résista évidemment au traitement. Mais de l'autre l'acoumètre décela une acuité extrêmement réduite à 322 en moyenne, pratiquement inutile, mais qui permit de la développer jusqu'à 2 et rendit ce pauvre homme apte au service auxiliaire.

CONCLUSIONS.

« De ces faits et d'autres encore que j'ai pu constater par moi-même, je conclus ceci : La méthode Marage est une méthode de rééducation auditive qui donne rapidement de très beaux résultats. Son application est facile, le plus souvent utile, jamais nuisible. Son emploi devrait être généralisé car, grâce à elle, il est possible de récupérer rapidement des infirmes guérissables qui sans elle, sont destinés à augmenter notre déchet national ainsi que les charges du pays, en privant la Patrie d'un bon nombre de ses défenseurs ».

N. D. L. R. — Cette réponse a été communiquée à notre collaborateur le D[r] Baratoux. Ci-dessous son dernier mot. Nos Lecteurs jugeront par EUX-MÊMES ; QUANT A NOUS, NOUS ESTIMONS *cette polémique scientifique et médicale terminée.*

« Dans sa réponse, M. Marage ne parle pas des critiques « que j'ai faites sur le groupement de ses flammes et sur « la position des cordes vocales dans l'émission de *o* et *ou*, « bases de toute sa théorie que j'ai déclarée fausse.

« Quant au reste de l'article, c'est une réponse à des « confrères qui ont eu à s'occuper de cette question récemment, dans une réunion du Val-de-Grâce. »

J. B.



TRAVAUX ORIGINAUX

Quelques considérations sur un tétanos strictement localisé au membre blessé, mort de péritonite purulente insidieuse à entérocoque

Par H. ROGER,

Médecin-major,
Professeur agrégé à la Faculté de Montpellier.

La question du tétanos reste et restera toujours ouverte pendant la durée de la guerre et encore longtemps après.

La formidable éclosion de tétanos qui accompagna la bataille de la Marne fit jeter le cri d'alarme. L'on s'empressa de constituer les stocks de sérum antitétanique déficient, et les statistiques publiées incitèrent les médecins à ne point négliger l'injection et les réinjections prophylactiques.

Malgré cette pratique et malgré les soins minutieux apportés au traitement des plaies, quelques cas continuèrent à se produire. Infiniment moins nombreux, ne survenant plus en séries, apparaissant à des époques de calme relatif, ceux-ci purent être étudiés à loisir, et c'est ainsi que furent sérieusement approfondies soit leurs conditions étiologiques (tétanos post-sérique, tétanos tardif, tétanos post-opératoire, tétanos consécutif à des gelures) soit leur symptomatologie. A la période purement statistique du début succéda une période féconde en travaux de clinique et de laboratoire (1).

Les hostilités se prolongeant et, selon l'expression consacrée, chacun s'installant plus ou moins dans cet état de guerre voici que nous en revenons aux discussions du temps de paix, et, fait assez inattendu au début de 1917, l'une des plus hautes tribunes médicales vient d'entendre encore une fois le procès du rôle prophylactique du sérum antitétanique (2).

Sans vouloir participer à cette polémique d'un autre âge, il y a intérêt à poursuivre, à la lumière de tous les faits récents, l'étude clinique des formes nouvelles de tétanos révélés par cette guerre (3).

Parmi ces dernières, l'une des plus curieuses est celle qui reste limitée à une partie du corps. A la dénomination de « tétanos local ou partiel », jusqu'ici employée pour la désigner, nous préférons celle de *tétanos localisé à la partie blessée.* Cette notion de localisation au siège de la blessure est capitale et aussi importante, si ce n'est plus, que celle de la limitation des contractures. Quel que soit le terme employé, il y a lieu de sous-entendre cette donnée. Ainsi, on évitera l'abus de langage qui faisait ranger dans le même cadre le tétanos céphalique paralytique consécutif à une plaie de la face, et le trismus avec rire sardonique qu'on peut voir survenir après une plaie quelconque des téguments des membres comme seul symptôme d'un tétanos fruste. Le premier est seul un véritable tétanos localisé et relève d'une pathogénie un peu spéciale. Le second n'est qu'un tétanos généralisé atténué, dont la toxine a diffusé jusqu'au bulbe, mais n'est pas assez virulente pour provoquer l'excitation des centres nerveux autres que les centres hypersensibles des mâchoires et des muscles de la face. Avec cette conception du tétanos localisé, on en éliminera également le tétanos splanchnique, forme cardio-pulmonaire qui est loin d'être toujours consécutive à une lésion viscérale et qui a une tout autre évolution que le tétanos localisé.

A ce cadre appartiennent seuls le tétanos céphalique, le tétanos du tronc, le tétanos des membres. Le tétanos céphalique paralytique a fort bien été étudié du temps de paix ; le tétanos du tronc n'est représenté que par cinq ou six observations récentes dans lesquelles la localisation aux muscles de la paroi abdominale est d'ailleurs loin d'être stricte.

C'est surtout le tétanos localisé aux membres qui a prodigieusement gagné à l'exubérante floraison des travaux de guerre sur le tétanos. A peu près inconnu jusqu'ici, il mérite désormais d'être élevé au rang d'une véritable entité nosologique.

Ce que l'on connaissait bien avant les hostilités, c'étaient les tétanos à début local et à prédominance locale. Larrey, Dupuytren ont beaucoup insisté sur les douleurs au niveau de la blessure, sur les contractures du membre blessé qui précèdent souvent de plusieurs jours le trismus. Nicolas et Mouriquand (1), Halipré et Monpeurt (2), bien d'autres auteurs ont publié des faits intéressants dans lesquels les spasmes douloureux, avant de se généraliser, sont pendant plusieurs jours restés limités aux deux membres inférieurs ; une fois généralisées, les contractures ont toujours prédominé sur les membres atteints en premier lieu. Ce ne sont pas là encore des tétanos localisés, mais leur étude a précédé, éclairé celle de ces derniers.

Ceux-ci peuvent être rangés en 3 groupes :

1° Le *tétanos strictement localisé au membre blessé* ;

2° Le tétanos localisé au membre blessé, mais avec extension au membre opposé (*tétanos paraplégique* ;

3° Le *tétanos localisé avec ébauche de généralisation* (trismus associé, passager et léger qui ne paraît être là que pour mieux signer le diagnostic).

Les tétanos locaux rigoureusement monoplégiques, sans aucune ébauche de trismus, sont certainement de beaucoup les plus rares. C'est à ce titre que nous croyons devoir publier l'observation suivante que nous avons recueillie avec M. Foisy et qui présente encore bien d'autres particularités intéressantes.

Tétanos postsérique précoce, strictement localisé au membre inférieur blessé. Amputation sus-malléolaire ; sérothérapie sous-cutanée, chloral. Injections d'huile phéniquée. Guérison clinique du tétanos. Mort par septicémie avec développement insidieux d'une péritonite purulente à entérocoques.

Mar., trente et un ans, caporal au .... régiment d'infanterie ; cultivateur.

Blessé, le 19 janvier 1916, par éclats d'obus, à seize heures. Hospitalisé à la villa Saint-Louis, à Compiègne, à dix-huit heures trente. Dès son entrée on fait une *injection de 10 cent. cubes de sérum antitétanique Pasteur.*

Le malade est pansé le soir même. On se trouve en présence de plaies multiples portant sur la main gauche, la région lombaire gauche, le membre inférieur gauche.

1° La plaie de la main consiste en un séton de minime importance ;

(1) Nous avons essayé de résumer ces travaux, du moins ceux parus avant mars 1916, dans notre article « *Formes cliniques, prophylaxie et traitement du tétanos* (d'après les enseignements de cette guerre) » de la Pratique de la chirurgie de guerre aux armées. *Vigot,* éditeur, Paris, pages 51-103, 1916. — En ce qui concerne le tétanos consécutif aux pieds gelés, voir notre récent article, in *Journal des praticiens*, 24 mars 1917, p. 177-178.

(2) RICHE, THIERRY. — *Soc. de Chirurgie*, 10 janvier 1917.

Prévoyant dès le début de 1916 les débats de 1917, j'écrivais dans l'article précité : « Avant de discuter les règles de la sérothérapie préventive, il est important d'établir l'*innocuité* de la méthode et son *efficacité*. A l'heure actuelle, après la malheureuse expérience du début de la guerre, pareille démonstration peut paraître oiseuse. Mais tous les médecins se rappellent les débats récents qui eurent lieu sur cette question jusqu'à la veille des hostilités ; le sérum antitétanique fut sérieusement pris à partie par quelques chirurgiens, qui ne se contentaient pas de nier sa valeur prophylactique, mais qui l'accusaient des pires méfaits. Ces doutes, propagés du haut des plus retentissantes tribunes, ont ébranlé la confiance de maint praticien et entrent pour une large part dans les causes des nombreuses morts par tétanos du début de la guerre. Les arguments qui ont été invoqués contre le sérum antitétanique risquent d'être repris par les esprits qui ne veulent pas se rendre à la vérité ; et il n'est pas superflu de les réfuter. » Et je réunissais, dans le chapitre de la sérothérapie préventive, la plupart des faits anciens et récents qui prouvent d'une façon indubitable son efficacité. Pareilles précautions n'était pas inutile.

(3) COURTOIS-SUFFIT et GIROUX. — Les formes anormales du tétanos. *Masson*, éditeur, 1916, *Collection Horizon.*

(1) NICOLAS et MOURIQUAND. — Tétanos à début sous forme de paraplégie spasmodique. *Bull. Soc. Méd. Hôp. de Lyon*, 29 novembre 1904.

(2) HALIPRÉ et MONPEURT. — Tétanos chronique à forme de paraplégie spasmodique. *Revue Médicale de Normandie*, 10 novembre 1908.

2° Celle des lombes, à 4 à 5 centimètres à gauche de la ligne médiane, un peu au-dessus de la crête iliaque, est déchiquetée et profonde. Le débridement conduit jusqu'aux apophyses transverses de la colonne lombaire ;

3° Le membre inférieur est le siège de plusieurs blessures. Un petit éclat d'obus, situé sous la peau du talon, est extrait. La fesse gauche contient, profondément situé sous le grand fessier, un éclat d'obus qui est également enlevé. La plaie la plus grave siège au cou de pied ; le projectile qui a pénétré en arrière, à la partie externe du tenden d'Achille et sectionné l'artère tibiale postérieure qui saigne, s'est fait un trajet à travers le plateau tibial inférieur, l'astragale, le calcaneum, la première rangée des os du tarse, et est venu se loger sous la peau de la plante du pied. La tibiale postérieure est liée. L'éclat d'obus et les esquilles osseuses sont enlevés par incisions plantaires. Toutes les plaies sont drainées, irriguées au liquide de Dakin. Le malade reçoit des injections de sérum adrénaliné.

Le surlendemain de la blessure, on complète le traitement par l'ablation, sous l'écran radioscopique, du gros éclat d'obus profondément situé dans la masse sacro-lombaire.

Les blessures lombaires et fessières s'améliorent assez rapidement. Il n'en est pas de même de la plaie tibio-tarsienne. La région de la malléole interne, qui présente de la rougeur, est incisée, drainée, irriguée, le 28 janvier. Le même jour, est pratiquée une *deuxième injection de sérum antitétanique* de 10 cent. cubes.

L intervention opératoire ne parait pas suffisante. La plaie du cou-de-pied continue à avoir mauvais aspect. Le blessé fait de la fièvre, a des frissons et des sueurs. La température s'élève brusquement, le 2 février, à 40°.

Ce même jour, soit *quatorze jours après le traumatisme* on découvre, le matin, en faisant le pansement, des *contractions involontaires du membre inférieur gauche* localisées à la cuisse et provoquant la flexion du genou. Ces crampes s'exagèrent dans la journée et encore plus le lendemain ; tout d'abord uniquement provoquées par le simple attouchement du membre inférieur, elles deviennent ensuite spontanées. Il n'y a pas de trismus.

Un traitement anti-infectieux général est institué par le sérum adrénaliné, l'électrargol, en même temps qu'on installe la médication antitétanique : sérum en injections sous-cutanées à la dose journalière de 40 à 50 cc. ; chloral, 6 à 8 grammes ; acide phénique, 6 cc. de la solution huileuse au 1/10e. On se décide, en outre, à l'amputation du membre inférieur gauche, intervention retardée jusqu'alors, mais qui est commandée autant par la gravité de l'infection locale et générale que par l'apparition du tétanos. Une amputation sus-malléolaire à lambeaux ouverts est faite sous anesthésie au chlorure d'éthyle.

Les jours suivants, la température baisse, l'état général devient meilleur, mais le tétanos se précise ; les crampes douloureuses restent localisées à la cuisse gauche. Dans l'intervalle, celle-ci est dans un état de contracture permanente ; toute excitation superficielle ou profonde de la cuisse détermine une crise paroxystique, ainsi que toute pression des muscles de la cuisse saine. Le réflexe rotulien du côté blessé est difficile à juger, à cause des spasmes ; le réflexe rotulien opposé et les réflexes du membre supérieur paraissent affaiblis ; les réflexes cutanés crémastériens et abdominaux sont normaux ; le réflexe cutané plantaire du côté sain a une tendance à l'extension.

Le 7 février, on constate que la zone spasmogène n'est plus limitée au membre amputé et au membre homologue, mais s'étend à la paroi abdominale. Celle-ci ne présente pas de contracture, mais son excitation réveille la contraction du membre inférieur gauche. Pas de troubles sphinctériens.

L'état général s'améliore, le malade commence à s'alimenter. En même temps, les crampes spontanées douloureuses diminuent de fréquence et d'intensité, les crises disparaissent. Il ne persiste qu'une raideur du membre amputé, s'exagérant un peu quand on le mobilise, et un certain degré de contracture de la paroi abdominale. Pratiquement, le tétanos peut être considéré comme guéri au bout de quinze jours d'évolution. Durant cette période, il est resté *strictement localisé au membre inférieur gauche*. Il n'y a jamais eu de contracture du côté opposé, de raideur de la nuque, de dysphagie, ni le moindre trismus. Le traitement a consisté en six injections sous-cutanées de sérum antitétanique, la première de 50, les suivantes de 40 cc., en 10 injections d'huile phéniquée, en chloral administré pendant quinze jours, à dose décroissante de 8 à 3 grammes.

Durant l'évolution du tétanos, les plaies lombaire et fessière continuent à être pansées et sont en voie d'amélioration. Le moignon est régularisé et suturé le 20 février.

A cette date, la température, qui avait oscillé pendant quelques jours aux environs de 39°, est revenue à la normale. Le malade, quoique très affaibli, paraît entrer en convalescence.

Assez brusquement, la fièvre se rallume. On en cherche la cause dans les accidents sériques : érythème urticarien et scarlatiniforme, suivi rapidement d'une desquamation en larges placards. La fièvre persiste après régression des accidents sériques et ne peut s'expliquer par l'état des plaies.

Le 27 février, le blessé présente une plaque rougeâtre au niveau de la région sous-maxillaire gauche. Le lendemain, l'extension à toute la joue permet de porter le diagnostic d'érysipèle de la face.

Le 29, nous notons l'état suivant : sujet pâle, anémié, en très mauvais état général, température 40°, pouls rapide, incomptable, toux sans expectoration, obscurité des deux bases surtout à droite, urines rares 300 cc. contenant 22 gr. d'urée, 5 gr. de chlorures, 1 gr. 40 d'albumine par litre. Pas de vomissements, mais constipation nécessitant l'exonération par lavement. Abdomen douloureux, légèrement ballonné et contracturé. Pas de contractions du membre inférieur gauche, simple état de raideur empêchant la flexion du genou, comme cela est fréquent parmi les séquelles des tétanos locaux. Rapidement l'état s'aggrave. Malgré les injections d'huile camphrée 20 cc. par jour, les injections intra-veineuses d'électrargol, le malade succombe le 3 mars, avec comme phénomènes terminaux des vomissements qui n'ont débuté que cinq à six heures avant la mort.

Autopsie, pratiquée cinq heures après la mort :

Système nerveux : aucune lésion macroscopique du cerveau, de la moelle, des méninges, des nerfs sciatiques.

L'*examen histologique*, fait par M. le professeur Jourdan (de la Faculté des sciences de Marseille) ne montre pas d'altération du nerf sciatique du côté malade comparé au sciatique sain. Pas de lésion, du ronflement médullaire lombaire : les cellules des cornes antérieures ont à gauche comme à droite des granulations de Nissl normales.

Cavité thoracique : cœur, myocarde et valvules normaux. Le poumon droit à son lobe inférieur transformé en un bloc pneumonique au stade d'hépatisation rouge.

Cavité abdominale : l'ouverture de cette cavité réserve la surprise d'une *péritonite purulente généralisée*. Une quantité considérable de pus, près de 1 litre, pus jaunâtre bien lié, baigne de sa couche crémeuse tous les viscères. Pas d'adhérences péritonéales. pas de foyer enkysté. Tous les organes sont explorés avec le plus grand soin et ne montrent aucune lésion susceptible d'expliquer la péritonite. Rien du côté de l'estomac et de l'intestin, qui sont simplement météorisés, ni du côté de l'appendice.

Foie augmenté de volume, avec des zones de dégénérescence graisseuse. *Rate* doublée de dimensions, très friable. *Rein et capsules surrénales* : on constate dans le tissu qui engaine le pôle inférieur du rein droit les restes d'une ecchymose sous-péritonéale consécutive au traumatisme lombaire. Aucune trace de suppuration en ce point.

L'exploration de la plaie lombaire en voie de cicatrisation ne décèle aucun corps étranger, aucune fusée purulente, aucune fistule se dirigeant vers la cavité péritonéale.

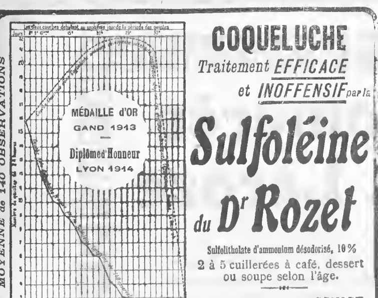
L'étude bactériologique du pus dû à MM. Costa et Troisier (laboratoire de la VIe armée), a prouvé la présence à l'examen direct de nombreuses chaînettes de sept à 8 éléments composés de coccis de dimensions inégales, quelques-uns lancéolés, Gram positif. L'ensemencement en gelose-ascite donne des colonies fines, transparentes, constituées par un coccus en chaînette polymorphe coagulant le lait, tuant la souris en trois jours, avec généralisation dans le sang et les organes, microbe pouvant s'identifier avec l'*entérocoque*.

***

Notre cas est survenu au quatorzième jour de la blessure, chez un soldat ayant reçu deux injections de sérum Pasteur de dix centimètres cubes, l'une deux heures à peine, l'autre neuf jours après le traumatisme.

La généralisation de la sérothérapie préventive à laquelle nous devons la vie de tant de blessés n'a malheureusement pas empêché l'éclosion de tous les cas de tétanos. Quelle est la méthode prophylactique qui ne compte pas d'insuccès ?

Le plus souvent, le tétanos post-sérique survient plus ou moins tardivement chez les sujets qui n'ont pas reçu l'injection immédiatement, mais bien vingt-quatre heures, quarante-huit heures et plus après leur blessure, et surtout chez ceux qui n'ont reçu qu'une seule injection. Plus rares sont les tétanos survenus malgré deux injections de sérum, comme dans notre cas. On en a même cité après trois. Il faut admettre alors une intoxication massive par une abondante flore tétanique, dont la dose habituelle de dix centimètres cubes de sérum est incapable d'annihiler les effets Il faut surtout incriminer un écart trop grand entre les réinjections sériques ; l'efficacité protectrice du sérum n'est pas illimitée ; dans le cas de plaies anfractueuses, non seulement il y a



MOYENNE de 140 OBSERVATIONS
MÉDAILLE d'OR
GAND 1913
Diplôme d'Honneur
LYON 1914
COQUELUCHE
Traitement EFFICACE
et INOFFENSIF par la
Sulfoléine
du Dr Rozet
Sulfolitholate d'ammonium désodorisé, 10 %
2 à 5 cuillerées à café, dessert
ou soupe selon l'âge.
Laboratoire FREYSSINGE
6, Rue Abel, PARIS

lieu de renouveler l'injection préventive, mais de ne pas attendre huit à dix jours comme on le fait assez souvent.

Dans notre cas, la seconde injection a été pratiquée neuf jours après la première. Qui sait si, pratiquée vers le cinquième ou le sixième jour et à la dose de vingt centimètres cubes, elle n'aurait pas réussi à empêcher l'éclosion du tétanos (1) ? Quoi qu'il en soit, sans vouloir entrer dans une discussion pathogénique, il est permis de supposer que ces deux injections prophylactiques ont contribué à limiter le processus morbide et à en atténuer la gravité.

***

Notre cas rentre dans le cadre des tétanos sans trismus bien étudiés ces derniers temps par Montais et par Lumière. Non seulement, il s'agit d'un tétanos sans ébauche de généralisation, même discrète, mais encore SA LOCALISATION EST STRICTEMENT LIMITÉE AU MEMBRE BLESSÉ (2). Durant toute la durée de son évolution, les crampes douloureuses et les contractures ne dépassent pas les limites du membre inférieur gauche. Sans être exceptionnelle, cette *forme monoplégique* n'est pas la plus fréquente. Le plus souvent, les deux membres inférieurs sont atteints ou tout au moins il existe une ébauche de tétanos, fût-elle passagère, du membre opposé.

Malgré l'absence de trismus ou d'autre symptôme associé, le diagnostic de tétanos s'impose. L'aspect de la contracture, les crises spasmodiques qui surviennent soit spontanément, soit à la moindre excitation du membre ou des régions voisines, sont caractéristiques. Ce n'est pas d'aujourd'hui, d'ailleurs, que la plupart des spasmes traumatiques décrits par Colles et Follin sont rattachés au tétanos localisé.

Notre cas a absolument évolué comme les tétanos locaux ; quand les contractures spasmodiques ont cessé et que, mise à part la possibilité de rechute ultérieure le tétanos pouvait être considéré comme cliniquement guéri, il persistait cependant une contracture permanente du membre, séquelle qui dure souvent deux à trois mois et plus.

LE TRAITEMENT a consisté dans l'association de plusieurs méthodes : injections sous-cutanées de sérum antitétanique, acide phénique en injections huileuses suivant la méthode de de Montille, chloral. De plus, au début de l'évolution, l'amputation sus-malléolaire a été pratiquée.

La question de l'*amputation* dans le tétanos a été fort discutée. Depuis que Larrey (3) l'a préconisée et déclaré en retirer de réels bénéfices, sa vogue a suivi bien des vicissitudes. A l'heure actuelle, elle est à peu près complètement abandonnée par les chirurgiens ; elle leur paraît tout au moins inutile. Lorsqu'on la pratique, la toxine est déjà en circulation le long du système nerveux (4), et, d'autre part, l'on a, par les débridements, les excisions larges et l'emploi des antiseptiques, d'autres moyens de stériliser la plaie. Dans notre cas, l'amputation avait comme principale indication l'état grave de la blessure atteignant l'articulation tibio-tarsienne qu'un traitement précoce et des interventions secondaires n'avaient pas réussi à améliorer ; l'apparition du tétanos ne fut qu'une indication accessoire et ne fit que hâter une intervention qu'on avait jusque-là retardée. Quelle influence a-t-elle eu sur la localisation du tétanos ? Il est bien difficile de s'en rendre compte. Toutefois, dans un cas similaire avec lésion anfractueuse n'évoluant pas vers le mieux, malgré un traitement chirurgical approprié, nous croyons que l'apparition du tétanos doit imposer et hâter le sacrifice du membre.

(1) C'est également la conclusion que BÉRARD et LUMIÈRE tirent de l'observation de quelques cas personnels de tétanos post-sérique precoce. *Sur la durée de l'immunité conférée par les injections préventives de sérum antitétanique. Académie de médecine*, 30 mai 1916, et LUMIÈRE. (Les tétanos post-sériques. *Annales Institut Pasteur*. janvier 1917).

(2) Voir sur cette question notre article d'ensemble : Le tétanos localisé au membre blessé. *Revue générale de pathologie de guerre*. Vigot, editeur. fasc. 6, et notre communication : Deux cas de tetanos localisé postsérique. *Marseille médical*, 15 fév. 1917, p. 353 362.

(3) LARREY. — Mémoire sur le tétanos traumatique.

(4) Nous avons même observé en septembre 1911 un cas de tetanos, il est vrai bénin, chez un officier amputé de cuisse, quelques heures après son traumatisme.

Par cette exérèse, on n'agit nullement sur la toxine déjà sécrétée, mais on supprime le foyer infectieux, malgré tout difficile à stériliser, qui par la décharge de nouvelles toxines peut transformer un tétanos partiel jusque-là bénin en un tétanos généralisé.

***

L'évolution de notre cas a été malheureusement troublée par une COMPLICATION INTERCURRENTE terminée par la mort.

Il n'est pas rare de voir un tétanique guéri de son tétanos, enlevé par une pneumonie ou broncho-pneumonie évoluant à la faveur de l'état de débilitation que la toxi-infection a entraîné. Dans d'autres cas, sous l'influence du même facteur, c'est l'infection partie de la plaie qui emporte le blessé, soit par gangrène gazeuse à évolution rapide, soit par septicopyohémie à évolution traînante. Plus exceptionnellement, c'est une complication d'ordre mécanique, une hémorragie secondaire entraînée par les contractions tétaniques incessantes, une rupture de sutures abdominales, comme dans le cas de Schwartz et Moulonguet.

Notre malade, quand nous le considérions comme guéri de son tétanos et quand il paraissait commencer à rétablir sa santé très ébranlée, s'est mis à faire une fièvre oscillante et s'est éteint sans présenter de localisation infectieuse nette, à part un léger érysipèle de la face survenu deux à trois jours à peine avant la mort, et qui fut plutôt un épisode terminal que la cause même du décès.

L'autopsie devait nous donner la clef de cet exitus. Elle nous révéla, à notre grande surprise, la présence d'une quantité considérable de pus dans la cavité abdominale.

1° L'histoire de cette PÉRITONITE PURULENTE INSIDIEUSE ne constitue pas le moindre intérêt de notre observation. Malgré la rapidité des réactions péritonéales, il a certainement fallu plusieurs jours pour que près de 1 litre de pus vînt se collecter dans l'abdomen. Or, non seulement la température, le quatrième jour avant la mort, était depuis deux ou trois jours entre 37°5 et 38° et ne s'est élevée qu'au moment de la poussée érysipélateuse, non seulement le pouls était entre 70 et 80, mais surtout le malade n'a jamais eu ni hoquet, ni vomissements durant toute l'évolution de sa péritonite ; ou plutôt les vomissements ne sont survenus que six heures à peine avant le décès.

Quant à l'examen local, nous n'avons constaté pendant les derniers jours de la maladie, qu'un peu de douleur à la pression de la paroi abdominale, un ventre un peu ballonné et contracté, ballonnement mis sur le compte de la constipation et contracture attribuée à une séquelle tétanique. Bérard et Lumière ont, en effet, montré combien la contracture abdominale est fréquente au cours des tétanos post-sériques. (1)

Au point de vue de sa *latence*, notre cas se rapproche des trois observations de péritonite aiguë grave rapportée par Minet (2), péritonite entraînant la mort rapide ou subite sans que rien ait pu faire soupçonner l'existence de l'inflammation péritonéale.

2° Toujours au point de vue péritonéal, notre observation présente un autre intérêt, celui de son *étiologie*.

L'exploration minutieuse des organes abdominaux, celle des plaies lombaires au sujet de la possibilité d'une fusée purulente vers l'abdomen étant restée négative, force est de rattacher la péritonite à une infection générale.

L'érysipèle torpide de la face, survenu à la fin de la maladie, permettait de se demander si la péritonite n'était pas une localisation d'une infection générale à streptocoque, quoi qu'il soit assez rare de voir un érysipèle accompagner une septicopyohémie streptococcique.

(1) C'est une erreur de diagnostic inverse qui faillit être commise par COUTAUD, *Soc de Chir.*, 16 février 1916 ; par BROCHET, *Académie de médecine*, 3 novembre 1915, au début de tétanos prédominant au niveau de la paroi abdominale, qui avaient d'abord simulé une occlusion intestinale ou une péritonite.

(2) MINET. — Péritonite silencieuse et mort subite. *Soc. med. hôp.* 26 janvier 1917.

La constatation, à l'autopsie, d'une lésion pulmonaire récente de la base droite rendait également plausible le diagnostic de péritonite pneumococcique.

L'examen bactériologique du pus montra qu'il n'y avait ni streptocoques, ni pneumocoques, mais un germe assez voisin, l'*entérocoque de Thiercelin.*

La *péritonite à entérocoques* n'est pas très fréquente. Nous n'en avons trouvé que deux observations dans la littérature.

a) Celle de Lemoine et Sieur (1) concerne un soldat robuste qui fit un syndrome abdominal avec douleur, diarrhée, vomissements. La laparatomie montra une péritonite à pus blanc crêmeux sans aucune lésion viscérale, ce qui fut encore vérifié à l'autopsie. Le pus péritonéal ainsi que le sang du cœur donnèrent une culture pure d'entérocoques, examen vérifié par Thiercelin. L'inoculation intra-péritonéale au lapin d'une culture de quarante-huit heures détermina la mort en deux jours avec péritonite purulente à entérocoques.

b) Le malade de Ramond et Schultz (2) fait, au cours d'une néphrite violente avec anurie passagère survenue à la convalescence d'une scarlatine bénigne, un syndrome terminal caractérisé par de la diarrhée, des douleurs abdominales, de la fièvre. A l'autopsie, la cavité abdominale est remplie de sérosité louche et sanglante dans laquelle flottent de multiples fausses membranes. Sérosité et fausses membranes renferment de nombreux entérocoques à l'état de pureté. L'origine de la suppuration est vraisemblablement l'intestin ; la propagation a dû se faire par la voie sanguine.

c) Quel a été dans notre cas le point de départ de la péritonite à entérocoques ? Quoique ni l'hémoculture ni l'ensemencement de la lésion pulmonaire n'aient été faits, il paraît légitime de penser à une entérococcie avec localisation à la fois péritonéale et pulmonaire. Les infections pulmonaires à entérocoques sont, en effet, assez fréquentes (3). Le point de départ de ces entérococcies est l'intestin dont ce microbe est l'hôte habituel. Notre malade ne présente même pas de congestion de cet organe.

Faut-il, à défaut d'autre étiologie, incriminer une porte d'entrée extérieure et rattacher à une infection partie des plaies suppurantes la péritonite de notre malade ? L'hypothèse est plausible, car l'entérocoque se rencontre fréquemment dans le sol et serait, d'après certains auteurs, en particulier d'après Sacquépée (4), un des germes habituels des plaies de guerre.

OPHTALMOLOGIE

Les plaies pénétrantes du globe oculaire et leur traitement à l'armée.

(*Suite*) (5).

par M. BOURDIER.
Chef de clinique opht. à la Faculté, aide-major de 1re classe aux armées

Enucléation et exentération

L'intervention décidée, quel procédé doit être employé ? Faut-il énucler ou exentérer ?

Les panophtalmies compliquées de fusées purulentes sous-conjonctivales seront exentérées : on aurait eu, en effet, à déplorer des phlegmons de l'orbite, des méningites purulentes à la suite d'énucléation.

Mais dans les cas où la suppuration est bien limitée au globe, où la barrière scléroticale n'a pas été franchie, dans ceux d'infection atténuée, quelle technique adopter ? Devons-nous, en raison de la prothèse ultérieure, préférer l'exentération et même l'amputation du segment antérieur ? Devons-nous, au contraire, par crainte de l'ophtalmie sympathique, pratiquer l'énucléation et évacuer rapidement le blessé avec l'espoir qu'il pourra ultérieurement bénéficier d'opérations autoplastiques telles que les greffes orbitaires de cartilage costal ? Seuls, nos maîtres et nos confrères des régions qui, à leurs expériences passées et actuelles ajoutent la connaissance de l'évolution de ces plaies oculaires, nous paraissent avoir qualité pour résoudre cette question dont l'urgence s'impose. La plupart des rapports mensuels sont muets à cet égard et cependant une règle de conduite, bien définie, rendrait aux spécialistes de l'armée les plus grands services et les délivrerait de nombreuses hésitations.

Le choix de l'énucléation ou son rejet est intimement lie à l'état de nos connaissances sur l'ophtalmie sympathique. Cette terrible complication des plaies oculaires unilatérales a été jusqu'à la guerre actuelle particulièrement redoutée. Les heureux résultats de l'énucleation ne semblent pas pouvoir être discutés. Dans son rapport déjà cité, Terson écrit que l'immunité conférée par l'énucléation préventive est théoriquement et pratiquement supérieure à celle que donne l'exentération, et repousse, outre celle-ci, les résections de toute nature.

A la première séance d'ophtalmologie de guerre, d'ardents plaidoyers ont été prononcés, presque tous favorables à l'exérèse totale. Mais ils semblent avoir principalement traité d'une thérapeutique à instituer à l'Intérieur, sans avoir abordé le problème soulevé par certaines contingences aux armées.

Il n'est pas douteux que la crainte de l'ophtalmie sympathique a été la cause par beaucoup de nos confrères, surtout les non spécialisés, de nombreuses énucléations.

Nous savons que nous avons à redouter non seulement l'éclosion de ces symptômes bruyants et rapides auxquels on a surtout coutume de penser, mais encore l'évolution d'une forme torpide, moins connue, dénommée ophtalmie sympathique atténuée. Ces deux formes constituent-elles à l'heure actuelle, une grave menace pour nos blessés ? Leur fréquence est-elle suffisante pour imposer aux spécialistes de la zone des armées un tel afflux d'interventions radicales ? Telle est la question que nous désirons voir résoudre par nos maîtres et confrères des centres ophtalmologiques. Elle semble avoir déjà perdu beaucoup de son acuité et de son caractère d'urgence. Les résultats obtenus dans les services spéciaux créés aux armées paraissent indiquer la possibilité de réduire notablement le nombre des énucléations. Il reste à savoir si les observations faites à l'Intérieur aboutissent aux mêmes conclusions : un mouvement semble, toutefois, se dessiner dans ce sens.

De la lecture des rapports mensuels, on a l'impression qu'il ne faut pas se hâter d'intervenir, même pour les lésions du segment antérieur, où le corps ciliaire est intéressé, avec perte plus ou moins complète de la vision. Kalt à la séance du 18 avril 1916 déclare qu'à son avis l'énucléation ne s'impose jamais à l'avant, l'exentération suffisant à elle seule contre la panophtalmie : « affection qui ne présente aucun danger pour l'œil congénère » ; Vacher, dans son rapport mensuel d'avril 1916 écrit : La question des énucléations sur le front a donné lieu à des discussions nombreuses ; seuls, les ophtalmologistes de premières lignes peuvent parler par expérience. Cependant, je serais tenté de croire d'après ce que j'ai appris, qu'il serait peut-être possible d'en diminuer le nombre, sans danger pour les blessés. En cas de rupture du globe, le nettoyage antiseptique de la plaie, un drainage léger permettraient au blessé de gagner l'arrière, où la résection du segment antérieur du globe, voire même l'éviscération seraient suffisantes dans des cas assez nombreux. Il est préférable, lorsque cela est possible, de laisser dans l'orbite le plus possible de la coque oculaire qui permet par un moignon plus volumineux, plus résistant, de donner

(1) Lemoine et Sieur. — Un cas d'entérococcie avec péritonite purulente sans perforation intestinale. *Soc Méd. Hôp.* Paris. 27 mai 1914, page 594.

(2) Ramond et Schultz. — Péritonite urémique à entérocoques. *Réunion Médicale IVe Armée*, 28 janvier 1916, ref. *Presse Médicale*, page 95.

(3) Tricoire. — Revue générale sur les infections à entérocoques. *Thèse Lyon*, 1916, n° 7.

(4) Sacquépée. — Bactériologie des plaies de guerre au début. *Réunion Médicale de la IVe Armée*, 28 décembre 1916. Ref. *Presse Médicale*, 1917, p. 77.

(5) Voir *Progrès Médical*, n° 18, 5 mai 1917.

plus de mobilité aux pièces prothétiques ». Il convient en outre de rappeler ce que notre maître, le professeur agrégé Terrien écrivait dès 1902, dans son traité de chirurgie de l'œil et des annexes : « Le temps est passé où la doctrine de l'ophtalmie sympathique régnant en maîtresse, tout œil gravement traumatisé devait être énucléé sur le champ, comme capable d'entraîner par sa seule présence, la perte de son congénère. »

En présence de la divergence des opinions et en attendant que des instructions précises nous soient fournies, nous réservons l'énucléation pour les trois variétés cliniques suivantes :

Les délabrements tels qu'aucun fragment ne peut être utilisé ultérieurement par la prothèse ;

Les panophtalmies à réactions conjonctivales modérées et sans œdème palpébral ;

Les globes en voie d'atrophie ou ceux qui restent douloureux, hypotones, et dont l'iris se décolore.

Technique de l'énucléation

La variété des cas qui incombent à nos soins, empêchent d'avoir un procédé unique d'énucléation.

Le procédé de Bonnet ne peut être appliqué qu'aux globes entièrement conservés ; il sera rarement employé dans la zone des armées. Presque toujours, en effet, il s'agit d'un globe plus ou moins dilacéré, rendant nécessaires des méthodes moins classiques.

Le souci de la prothèse ultérieure doit conduire l'intervention, même dans les cas où l'agent vulnérant a réduit le globe en fragments enfouis dans les tissus œdématiés de l'orbite ; il ne faut jamais, comme on est souvent tenté de le faire, enlever en masse ce qui se présente sous les ciseaux. Une recherche minutieuse permettra l'ablation la plus économique possible. Le plus souvent, d'ailleurs, le volume des lambeaux au nombre de 3 ou 5 est tel, qu'il en permet une prise assurée et une dissection relativement facile.

Nous usons de la technique suivante : passant dans chaque sommet autant d'anses de fil qu'il y a de lambeaux, nous les réunissons à quatre travers de doigt environ dans les mors d'une pince de Péan ; en inclinant celle-ci, les fragments rassemblés se présentent aux ciseaux, et ils peuvent être disséqués de la muqueuse et de l'épisclère sous-jacent et séparés par les procédés ordinaires de leurs attaches musculaires.

Lorsqu'une vaste perforation a scindé le globe en 2 valves, une anse de fil suffit, suivant la technique de Valude qui emploie le vieux procédé de Bell ; il passe dans la cornée une anse de gros fil et tire le globe légèrement en avant. Les 4 muscles font angle : passant sous les insertions une branche de ciseaux courbes, il sectionne les tendons au ras de la sclérotique.

Le procédé d'Arlt qui coupe le tendon du droit externe assez loin de la sclérotique pour s'assurer une prise solide, est à rejeter. Il offre deux inconvénients. Les mouvements que l'on imprime au globe par son intermédiaire n'ont pas la sûreté de direction de l'anse de fil. Le globe roule dans l'orbite, sa fixité est précaire, la propulsion en avant est minime. Avec l'anse de fil on sectionne le nerf optique aussi loin qu'on le désire.

C'est également en vue de la prothèse ultérieure, qu'il faut suivre le conseil de Meyer : ne pas séparer sur une trop grande étendue la surface profonde conjonctivale de la zone des muscles. Ne dégager la muqueuse que de l'étendue nécessaire à découvrir les insertions musculaires.

Dans un récent rapport mensuel, Valois a formulé les observations suivantes :

L'énucléation doit être faite, dans sa modalité opératoire, directement en vue de la prothèse, l'opérateur doit avoir en vue de conserver le plus de mouvements possibles au globe oculaire artificiel. Valois déplore que des malades arrivent porteurs de mèches remplissant l'orbite ; il signale les graves inconvénients des cavités irrégulières, insuffisantes, traversées par des brides, à culs-de sac conjonctivaux souvent inexistants. Le bourrage de la cavité par les mèches est à proscrire ; toutefois, il nous apparaît imprudent de recourir aux procédés du temps de paix, les plaies étant toujours fortement contuses et l'infection rapide. Nous laissons toujours pendant 48 heures au moins un drain de petit calibre. Ce drain est laissé d'autant plus de temps qu'il s'est écoulé plus d'intervalle entre l'époque de la blessure et la date de l'intervention.

Comment fermer la plaie ? Beaucoup de chirurgiens laissaient la plaie se cicatriser par bourgeonnement sans pratiquer aucune suture. Les résultats sont, ordinairement, satisfaisants et souvent supérieurs à ceux des sutures.

Les procédés de suture se réduisent à trois principaux : la suture en bourse qui donne un bourrelet central sans inconvénient, car il s'efface plus tard. Elle a le grave défaut de réaliser une occlusion complète ; on ne devra jamais la tenter que sur drain interposé.

Les points séparés au nombre de 3 ou 4 entrecoupés. Certains auteurs conseillent de les renforcer en fixant par un point de suture préalable l'extrémité de chacun des quatre droits à la conjonctive.

Les sutures intermusculaires du droit interne au droit externe, du droit inférieur au droit supérieur. Ce dernier procédé, plus complexe, a pour but d'assurer le plus de mobilité possible au moignon. Priestley Smith (1) a décrit une opération qui fixe les muscles à la conjonctive ; elle est rapportée en ces termes par Terrien : « L'œil fortement tourné en dehors, on saisit avec une pince fixe à dents pointues, un mince repli horizontal au niveau du droit interne de manière à saisir en même temps la muqueuse et le muscle. Une suture à la soie noire est alors placée au travers des tissus au moyen d'une aiguille courbe ; puis les deux chefs sont noués par un double nœud et coupés à quelques millimètres de celui-ci. Une deuxième suture est de même appliquée sur le droit externe, et le droit supérieur et inférieur sont aussi suturés. L'énucléation est alors pratiquée en ayant soin de ne pas couper les sutures pendant la section des muscles, et l'ouverture conjonctivale est fermée suivant le procédé habituel.

La suture intermusculaire prolonge l'opération. Autrefois de vives critiques lui ont été adressées ; loin de renforcer la mobilité, elle la diminuerait par la rétraction du cul-de-sac conjonctival sous l'influence de la traction des droits ; le résultat prothétique serait inférieur à celui fourni par l'énucléation simple. Mais de récentes tendances semblent devoir l'employer à nouveau. Valois décrit : « Après avoir désinséré les deux muscles droits interne et externe au cours de l'énucléation, et avoir enlevé le globe oculaire, nous avons provoqué l'insertion de ces muscles au niveau de la conjonctive en deux points éloignés le plus possible l'un de l'autre ; nous sommes arrivés à obtenir les insertions à 2 cent. l'une de l'autre. Pour les empêcher, sous les influences du travail de cicatrisation, de se rapprocher, nous avons suturé les lèvres de la boutonnière conjonctivale au moyen de points très voisins les uns des autres. Le résultat a été d'obtenir au niveau du fond de la cavité orbitaire, une sorte de mouvement de bateau très transmissible à l'appareil prothétique décrit plus haut que nous avons donné à ces opérés. Il eût été facile d'en faire autant pour les 2 muscles droits supérieur et inférieur. Sans aller jusque-là, il serait à désirer que chez les blessés énucléés, les sutures conjonctivales soient faites systématiquement pour éviter que les conjonctives soient déchiquetées par le traumatisme, ou que la difficulté de l'opération ne soit abandonnée à un travail de cicatrisation différent toujours difficile à modifier.

Après la lecture de ce travail *nous avons adopté la technique suivante* :

Pose d'une ou plusieurs anses de soie suivant le nombre des lambeaux ; direction donnée à volonté au globe par la main gauche tenant ces anses.

Désinsertion périlimbique de la conjonctive. Dissection de l'épisclère laissé adhérent à la muqueuse jusqu'au niveau des insertions musculaires.

Section des 4 droits chargés sur le crochet à strabisme ; la section de chaque tendon est suivie immédiatement de la suture à la conjonctive, en conservant les rapports anatomiques, c'est-à-dire à la zone de la muqueuse qui était pri-

(1) Priestley Smith. — *The Ophtalmic Review*, may 1899.

mitivement juxtaposée au tendon. Une anse de soie fine suffit : on peut se servir d'une soie portant une aiguille à chaque extrémité et faire passer de dedans en dehors ou d'une seule aiguille qui perfore d'abord de dehors en dedans puis de dedans en dehors. Le nœud est serré sur la face superficielle de la muqueuse.

Les 4 tendons étant suturés, il est facile de libérer par les gros ciseaux mousses le globe de ses adhérences connectives. En exerçant une traction directe plus ou moins forte sur les fils, on attire le globe en avant à la distance jugée convenable, et par le mode ordinaire, on sectionne le nerf optique et on procède à l'ablation. Si l'hemorragie est trop abondante, on assure un tamponnement provisoire. Lorsqu'elle est arrêtée, on place un drain de petit calibre, et reprenant un fil par suture musculaire, on ferme la cavité sur celui-ci soit par une suture en croix, (droit interne à droit externe) soit par une suture oblique (droit interne à droit inférieur), (droit externe à droit supérieur). On pourrait se servir des mêmes fils pour assurer soit des points séparés, soit une suture en bourse. Ce dernier temps nous a paru inutile.

Quels sont les résultats de l'intervention ?

Immédiats, ils paraissent excellents ; la mobilité du moignon est parfaite. A distance, nous ne pouvons actuellement fournir aucun renseignement ; ici encore, nons demandons à nos maîtres et confrères, chefs de Centre, de bien vouloir nous guider.

(*A suivre*).

SOCIÉTES SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 24 avril.

M. *Pouchet* présente un rapport sur un projet de réglementation de l'emploi de la saccharine. La commission composée de MM. Gariel, A. Robin, Bourquelot, etc., estime qu'il doit être interdit d'une manière absolue d'employer la saccharine :

a) Dans des produits devant être consommés par des enfants au-dessous de 15 ans, des vieillards ou des malades ;

b) Dans toute préparation pharmaceutique comme remplaçant du sucre ;

c) Dans tout produit où le sucre entre comme aliment essentiel ou dans lequel la savour sucrée étant très prononcée, la quantité de saccharine à laquelle on devrait recourir serait trop importante.

Sur le traitement de l'association de l'arsenic organométrique à la quinine. — M. *Gautier*. — L'association de l'arsenic inerme à la quinine à très faibles doses, outre la garantie de sa remarquable activité, a bien d'autres avantages. En renonçant aux fortes doses de sels solubles de quinine, on évite l'anorexie, la diarrhée, l'anémie, la surdité, etc.

Un cas de tétanos céphalique tardif prolongé avec réactivation post-opératoire. — MM. *G. Gross* et *L. Spillmann*. — Cette très intéressante observation présente bien des points dignes d'attention. Tout d'abord, le fait de voir une forme de tétanos localisé (forme céphalique de Rose) donner de la contracture de la paroi abdominale ; ensuite, l'influence très certaine du traumatisme opératoire sur l'aggravation des symptômes. Enfin, la durée de l'évolution (3 mois 1/2) entre l'inoculation et l'apparition des symptômes généralisés.

L'héméralopie des tranchées. — M. *Aubaret*. — On doit distinguer les faux heméralopes (taies de la cornée, etc.), des vrais héméralopes qui sont les moins nombreux. L'auteur divise ces derniers en : 1° Héméralope par insuffisance d'adaptation pupillaire ; 2° Héméralope par insuffisance d'adaptation rétinienne ; 3° Héméralope par insuffisance d'adaptation cérébrale.

En ajoutant à ces trois variétés les pseudo-héméralopies dues à une défectuosité anatomique de l'œil et les cas d'héméralopies simulées, on a un tableau clinique assez complet des troubles visuels nocturnes observés chez les soldats qui mènent l'existence des tranchées.

Parmi les causes qui provoquent l'amblyopie nocturne il faut accorder une place au surmenage physique et moral et à la dépression nerveuse. Il faut d'abord songer aux vices de rétraction. Le plus souvent une correction complète par des verres suffit pour faire disparaître l'héméralople.

S'il s'agit de sujets atteints de myosis, on fera une cure à l'atropine. Pour ceux dont le défaut d'adaptation rétinienne ou cérébrale est incriminé, on conseillera pendant le jour le port de lunettes fumées. Chez tous, il faudra songer à relever l'état général. Le repos physique et moral, l'emploi de toniques et de reconstituants, un régime alimentaire favorisant les éliminations toxiques sont très nettement indiquées. L.

BIBLIOGRAPHIE

Les Psychonévroses de guerre par le Dr G. Roussy, professeur agrégé à la Faculté de Paris et J. Lhermitte, ancien chef de Laboratoire à la Faculté de Paris, 1 vol. in-8° écu avec 13 planches hors texte (de la Collection Horizon) (Masson et Cie, éditeurs). Prix : 4 francs.

La guerre actuelle a provoqué dans la sphère du système nerveux toute une série de manifestations pathologiques que leur nature fonctionnelle permet de rapprocher ; c'est-à-dire qu'indépendantes de toutes lésions matérielles des éléments nerveux centraux ou périphériques, elles comportent un pronostic favorable et demeurent curables malgré leur persistance occasionnelle.

Ces désordres fonctionnels sont depuis les simples troubles moteurs à type de paralysie ou de contracture jusqu'aux troubles psychiques les plus caractérisés ; mais entre ces deux extrêmes, existe toute une gamme intermédiaire où les éléments psychopathiques se mélangent aux éléments névropathiques. D'où le terme de *Psychonévroses* adopté par les auteurs comme plus compréhensif et plus exact que celui de *Névroses* généralement employé.

MM. Roussy et Lhermitte ne limitent donc pas leur étude, à celle de l'*Hystérie* ou du *Pithiatisme*. Tout en faisant à la grande névrose la part qui lui revient, ils envisagent la question au point de vue plus général des affections fonctionnelles à la base desquelles se retrouve un élément psychique émotionnel.

Les Psychonévroses de guerre étant un livre qui s'adresse aux cliniciens, les auteurs se sont efforcés de faire, avant tout, de l'exacte séméiologie et de donner à leur ouvrage un caractère didactique, sans toutefois s'interdire de prendre parti sur divers points de discussion éclairée par l'enseignement neurologique de la guerre.

Après avoir défini et limité le cadre des psychonévroses, et montré en quoi elles diffèrent de la simulation, MM. Roussy et Lhermitte passent en revue successivement depuis les troubles les plus simples comme les troubles moteurs élémentaires, jusqu'aux désordres psychopathiques les plus complexes, comme les troubles purement psychiques.

Après l'étude des phénomènes moteurs élémentaires, ils abordent la question des troubles portant sur une fonction comme ceux de la marche, dont l'automatisme s'est trouvé si souvent déréglé au cours de cette guerre. Puis viennent les troubles sensitifs et sensoriels, les perturbations viscérales, enfin les crises nerveuses et les troubles psychiques.

Les accidents psycho-névropathiques commotionnels par explosion de projectile à distance, sans blessure apparente, étant une question d'actualité, font l'objet d'une étude détaillée.

Le livre se termine par une étude de l'étiologie et de la pathologie générale des accidents psycho-névropathiques de guerre, où sont exposés leur mode de développement et leurs facteurs de stabilisation.

De cette étude découlent les conclusions thérapeutiques et la conduite à tenir à l'égard des psycho-névrosés, au point de vue médico-militaire.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

La générosité des Savants français

La *Gazetta del Popolo*, de Turin, oppose, à l'occasion de la mort du savant allemand Behring, le désintéressement des inventeurs français au mercantilisme de la science industrielle boche :

Le peu d'espace dont nous disposons ne nous permet pas de consacrer un long article à l'œuvre scientifique de Behring. Mais il convient cependant de dire ceci : il n'a pas, comme on l'a télégraphié aux journaux, découvert le bacille de la tuberculose, mais il a découvert le sérum anti-diphtérique, et ni l'état de guerre où nous sommes avec son pays ni les horreurs accomplies par ses compatriotes ne peuvent diminuer la valeur de sa découverte et l'efficacité de son application, car la mortalité causée par la diphtérie est descendue de 60 à 10 °/₀.

Mais si ce sérum a pu devenir un remède vraiment populaire, si les communes ont pu le mettre à la disposition des pauvres, le mérite n'en revient pas à Behring, mais au docteur Roux, de l'Institut Pasteur de Paris, qui, tandis que Behring avait cédé son sérum à la spéculation de la maison Meister, Lucius et Cie, qui faisait payer le sérum 25 francs le tube, Roux, au congrès international d'hygiène de Budapest (1894), dévoila les secrets de la préparation et invita tous ceux qui désiraient apprendre les méthodes d'application à se rendre à Paris où on leur aurait donné toutes les indications nécessaires.

C'est ainsi que les villes de Turin, Milan, Florence, Naples et d'autres encore envoyèrent à Paris des bactériologistes pour apprendre la technique de la préparation du bienfaisant sérum, ce qui permit de le mettre en vente à 2 francs le tube, et de le distribuer gratuitement aux indigents.

Tout commentaire serait inutile : qu'on juge par soi-même qui a le plus de mérite, Behring ou Roux, et à qui l'humanité doit le plus de reconnaissance : à l'Allemagne, qui révèle, mais quand elle veut et quand elle croit pouvoir en retirer un profit économique ou politique, ou à la France, qui n'eut jamais de secrets pour personne et ouvrit toujours à deux battants et pour tout le monde les portes de son principal Institut scientifique.

Ecole d'application du Service de Santé.

Par dérogation aux dispositions de l'article 17 du décret du 29 octobre 1898, portant réorganisation de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, les élèves du Service de Santé militaire, les élèves provenant du recrutement latéral et les élèves en pharmacie du Service de Santé formant la promotion qui devait entrer en 1914 à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire et qui auront été l'objet d'une proposition à cet effet seront nommés, à titre définitif, au grade d'aide-major de deuxième classe, au fur et à mesure qu'ils obtiendront le diplôme de docteur en médecine ou de pharmacie.

Ces officiers, quelle que soit la date de leur nomination, prendront rang, à compter du 31 décembre 1914.

Conférences.

Le Musée pédagogique (service des vues), 41, rue Gay-Lussac, a mis à la disposition des conférenciers, à partir du début de mai, une collection de 26 vues avec une notice rédigée par MM. le Professeur agrégé Jean Camus et le Dr Galtier-Boissière, sur la RÉÉDUCATION PROFESSIONNELLE DES MUTILÉS, précédée de renseignements sur *l'attribution des pensions, la rééducation fonctionnelle et la prothèse.*

Le prêt et l'envoi sont gratuits, la collection et la notice doivent être conservées au maximum une semaine. Pour Paris, on est prié de faire prendre la collection.

Le Musée possède un grand nombre d'autres séries de vues relatives à l'hygiène.

Cours de zoologie, mammifères et oiseaux.

M. E.-L. TROUESSART, professeur, a commencé ce cours le vendredi 4 mai 1917, et le continuera les lundis et vendredis suivants, dans la salle des cours de la galerie de zoologie, à cinq heures du soir.

Le Professeur étudiera la classe des oiseaux (organisation, classification, migrations, rapports avec l'agriculture, le commerce et l'industrie).

Le cours sera complété par des conférences dans la ménagerie et dans la galerie de zoologie, dont les jours et heures seront annoncés par des affiches spéciales.

Cours d'anatomie comparée.

M. Edmond PERRIER, professeur, membre de l'Institut, commencera ce cours le mardi 8 mai 1917, à deux heures, dans l'amphithéâtre des nouvelles galeries, rue de Buffon, n° 2, et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Le professeur étudiera l'organisation des vertébrés supérieurs et notamment celle des oiseaux, en insistant sur les causes qui ont pu la déterminer.

Le laboratoire maritime du Muséum, à Saint-Vaast-la-Hougue, est ouvert pendant toute l'année : s'inscrire d'avance, l'après-midi, au laboratoire d'anatomie comparée, rue de Buffon, n° 55.

L'impôt sur les spécialités pharmaceutiques.

La loi de finances du 30 décembre 1916 a décidé qu'à partir d'une date que fixera un décret contresigné par le Ministre des finances, l'impôt sur les spécialités pharmaceutiques sera appliqué.

Ce décret est rendu et il prescrit que l'impôt sur les spécialités pharmaceutiques entrera en vigueur à la date du 1er juin prochain.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

A propos du pain de guerre.

Recherches expérimentales sur la valeur alimentaire du maïs. Ses rapports avec la pellagre (1),

Par

E. WEILL, Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.

et

G. MOURIQUAND, Professeur agrégé de la Faculté de Médecine. Médecin des Hôpitaux de Lyon.

La question a été posée de savoir si la farine de maïs pourrait entrer dans la composition du pain de guerre.

Si l'on s'en tient aux analyses citées par M. Armand Gautier, (in l'Alimentation et les régimes), cette adjonction semble légitimée par sa richesse en substances azotées : 9,65 p. 100 (froment 10,21 p. 100), et surtout par sa haute teneur en matières grasses : 3,80 p. 100 (froment 0,94 p. 100), fournissant à l'organisme un nombre important de calories.

Mais, comme nous l'avons indiqué dans notre étude sur l'adjonction de la farine de riz à celle de froment (2), il importe aussi de savoir si la farine de maïs représente bien « biologiquement » la valeur alimentaire que lui attribue la chimie et si sa consommation n'entraîne aucun danger.

Nos travaux (3) ont déjà montré que les céréales et légumineuses décortiquées déterminent des troubles paraplégiques et la mort des animaux (pigeons, poules), qui les consomment exclusivement.

Les recherches de EIJKMANN, FRASER et STANTON, FUNK, etc., avaient antérieurement établi que les troubles nerveux du béribéri relevaient de la décortication du riz.

Une céréale peut donc apporter à l'organisme une quantité de calories convenable sans que ces calories « jouent » véritablement dans la nutrition, si le ferment que contient la cuticule n'est pas introduit avec elles.

Il importait donc de déterminer, en se servant comme réactif d'un animal dont le maïs (comme les autres céréales) peut être considéré comme l'aliment quasi-spécifique (en l'espèce le pigeon), la valeur alimentaire du grain de maïs complet, en la comparant à celle du maïs décortiqué (farine hautement blutée).

Les expériences suivantes établissent que le grain de maïs pourvu de sa cuticule est un aliment de premier ordre pour le pigeon.

I. Un pigeon âgé de 6 mois est mis le 1er septembre 1913 à une nourriture exclusive par le maïs complet cru (35 grammes). Après une période d'ascension pondérale de 19 jours (de 310 à 350 grammes), le poids se maintient généralement en plateau jusqu'à la fin de l'expérience (240e jour) (poids 350 grammes le 19 septembre 1913, 350 gr. le 30 avril 1914).

Pendant les 240 jours de l'expérience, l'animal s'est montré extrêmement vigoureux, son vol était si long qu'on hésitait à le sortir de sa cage, tant il était difficile ensuite de le rattraper. Il se montrait également, de façon à peu près permanente, très exalté, en perpétuel mouvement, donnant de furieux coups de bec à la main qui l'approchait.

Il semblait « véritablement enragé » suivant l'expression du garçon de laboratoire. (Aucun des autres pigeons nourris au blé, à l'orge, au riz, à l'avoine cortiqués, n'ont présenté des signes d'une telle vigueur et d'une pareille « exaltation »).

Des expériences antérieures nous avaient montré qu'il était possible d'apprécier la valeur alimentaire d'une céreale, en la donnant à faibles doses (5 grammes au lieu de 30 ou 35) au pigeon. L'animal était mis ainsi à une alimentation partielle qui représentait le 1/7 ou le 1/6 de l'alimentation normale. Un amaigrissement progressif et la mort s'en suivaient fatalement (sans troubles béribériques). La date de la mort donnait des indications intéressantes au point de vue de la valeur alimentaire de la graine consommée.

C'est ainsi qu'un pigeon *au blé complet* (5 gr.) (II) est mort au 31e jour, après une chute assez rapide de poids.

Un pigeon *à l'orge complet* (5 gr.) (III) est mort au 29e jour de l'expérience.

Un pigeon *au riz cortiqué* (5 gr.) (IV) est mort au 80e jour indiquant ainsi la haute valeur alimentaire du riz complet. (Il est bon de rappeler que ces mêmes céréales décortiquées prises à doses normales (30-35 gr.) entraînent la paraplégie et la mort des animaux en 25 ou 30 jours).

L'alimentation exclusive du pigeon par 5 grammes de *maïs complet cru* (V) a entraîné la mort par inanition pure au 88e jour marquant ainsi la grande valeur nutritive du maïs pourvu de sa cuticule. Il est à noter que ce pigeon inanitié (5 grammes de maïs) a présenté jusqu'au voisinage de sa mort une vigueur et une excitation presque comparables à celles notées chez le pigeon précédent (à 35 grammes). Cette haute valeur nutritive du maïs complet cru a pu être également démontrée par les expériences suivantes.

Ayant établi que la stérilisation pendant une heure 1/2

(1) Communication faite à l'Académie de médecine, séance du 1er mai 1917.

(2) WEILL et G. MOURIQUAND. — A propos de la question du pain de guerre, bulletins et mémoires de la *Société médicale des Hôpitaux de Paris,* 3 décembre 1915.

(3) E. WEILL et G. MOURIQUAND. — Note pour servir à l'étude des troubles provoqués par une alimentation exclusive. *Soc. méd. des Hôp.*, Lyon, 10 février 1914. — Béribéri expérimental provoqué par une alimentation exclusive par l'orge décortiqué. *Soc. de Pédiatrie*, juin 1914. — Recherches sur les maladies par carence, troubles paralytiques provoqués par une alimentation variée, mais exclusivement à base de céréales décortiquées. *Soc. méd. des Hôp.*, Lyon, 30 juin 1914. — Les maladies alimentaires par carence. *Lyon médical*, 28 juin 1914. — Recherches sur les maladies alimentaires par carence. *Soc. méd. des Hôp.*, Paris, 31 juillet 1914. — Recherches expérimentales sur les dangers d'une alimentation exclusive par les céréales décortiquées. *Paris médical*, 25 juillet 1914. — G. MOURIQUAND. La diététique sur le front. *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, septembre 1915. — L'alimentation aux armées. *Lyon médical*, octobre 1915. — WEILL et G. MOURIQUAND. Note sur la question du pain de guerre. *Société médico-militaire de la XIVe région*, 2 novembre 1915. — Recherches sur la carence alimentaire. A propos de la question du pain de « guerre ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 3 décembre 1915. Béribéri expérimental provoqué par une alimentation exclusive par l'orge cortiqué stérilisé. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 4 décembre 1915. — L'alimentation exclusive et la carence alimentaire, *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*. 22 janvier 1916. — Graines de céréales décortiquées hypercarencées par la stérilisation. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 4 mars 1916. — Effets comparés de la nourriture exclusive des chats par la viande crue, congelée, salée, cuite et stérilisée (avec P. Michel). *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 4 mars 1916. — Inanition et carence. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 6 mai 1916. — Troubles de la digestion dans la carence expérimentale. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 6 mai 1916. — La carence alimentaire chez l'enfant, *Lyon médical*, juin 1916. — Les maladies par carence (carence expérimentale, carence clinique). *Revue de médecine*, n° 1 et 2, 1916 (travail d'ensemble). — Electro-diagnostic des nerfs et muscles des pigeons paralysés par l'alimentation carencée (avec professeur Cluzet), *Comptes rendus de la Soc de Biologie*, 6 janvier 1917. — La notion de la « carence » en pathologie infantile, *Paris médical*, 3 février 1917. — Recherches sur la valeur alimentaire du maïs. Maïs cru, stérilisé, décortiqué. *Comptes rendus de la Société de Biologie*, avril 1917. — Neurologie expérimentale. Les paralysies par carence. *Société de neurologie*. mai 1917.

à 120° d'un mélange à parties égales de : orge, riz, maïs, cortiqués (5 grammes de chaque) entraînait la paralysie et la mort des pigeons vers le 90° jour, nous avons cherché à nous rendre compte quelle action « protégeante » des phénomènes de carence pouvait avoir dans le mélange le maintien à l'état cru d'une des trois graines consommées. 5 grammes de riz complet cru dans un cas (VI), 5 grammes d'orge complet cru (VII) dans l'autre, marquent encore au 180e jour de l'expérience leur action antibéribérique. Dans les expériences (VIII-IX) où le maïs complet a été laissé cru (alors que l'orge et le riz étaient stérilisés), l'action antibéribérique de cette graine s'est affirmée aussi certaine. De plus, bien que partiellement carencés par les 2/3 de leur alimentation stérilisée, les pigeons de cette catégorie présentent encore au 180e jour une excitation et une vigueur que n'ont jamais eues les précédents.

Tous ces faits « biologiques » parlent en faveur de la valeur nutritive du maïs pourvu de sa cuticule.

***

Les expériences suivantes établissent au contraire le danger de la consommation exclusive du *maïs décortiqué*, le maïs a été présenté à l'animal sous la forme de la farine hautement blutée, généralement consommée par l'homme depuis que les moyens mécaniques ont facilité son raffinage (X) (avec P. Michel) un premier pigeon du poids de 410 grammes fut mis le 20 octobre 1915 à la farine de maïs décortiqué. Ayant refusé de la consommer spontanément, il fut gavé avec 50 grammes, puis avec 40 grammes de cette farine. Au treizième jour de l'expérience son vol se montra raccourci, sa démarche lourde avec quelques phénomènes de rétropulsion.

Jusqu'au 32e jour, les phénomènes parétiques montrèrent une tendance à l'amélioration, mais ce jour-là, on constata de l'asthénie marquée des pattes. Le lendemain, le vol était presque impossible. Les phénomènes paraplégiques devinrent au maximum les jours suivants (impossibilité de la marche et du vol); on constatait en même temps que l'animal perdait depuis plusieurs jours abondamment ses plumes, au point que le bréchet tout entier était déplumé.

Il mourut au 39e jour en paraplégie complète.

A l'autopsie, on trouva les épiphyses fémorales supérieures congestionnées avec développement médullaire et mince coque osseuse. On nota de l'hypertrophie des surrénales.

(XI) Un autre pigeon, mis à 20 grammes de farine de maïs décortiqué, perdit rapidement du poids et mourut au dizième jour sans manifestation nerveuse caractérisée.

(XII) Un troisième mis à une inanition partielle (et carencée) (5 grammes de farine de maïs), après une perte rapide du poids, présenta dès le cinquième jour de l'expérience des signes de paralysie des ailes. Projeté en l'air, il tombait comme une masse. Au sixième jour la paralysie des pattes apparut. Il mourut dans cet état au 8e jour de l'expérience.

Ces trois dernières expériences démontrent l'impossibilité de maintenir en santé des pigeons par une nourriture exclusive par le maïs décortiqué ; dans le premier cas notamment, où le gavage permit une alimentation très large, où la courbe pondérale se maintint généralement en plateau, éclatèrent les accidents caractéristiques de la carence (paraplégie).

Dans le troisième cas, ces accidents se montrèrent avec une rapidité encore plus grande. Il est vrai que le pigeon était en état d'inanition partielle. Mais nos expériences antérieures (1) ont montré que l'inanition pure ne détermine jamais ces troubles lorsque la graine n'a pas été « carencée » par la décortication ou la stérisalition.

Dans le deuxième cas enfin, la mort survint avant l'apparition de tout accident nerveux.

On peut donc comparer absolument les résultats obtenus par une alimentation exclusive par le maïs décortiqué à ceux obtenus par la consommation de n'importe quelle autre céréale (ou légumineuse) décortiquées (riz, orge, blé, avoine). Toute graine décortiquée entraîne les manifestations de carence (paraplégie) et la mort.

Ces faits mettent particulièrement en lumière le rôle de la cuticule dans la nutrition. En ce qui concerne le maïs, la présence de la cuticule détermine chez le pigeon une vigueur et même une excitation tout à fait remarquables, que remplacent la somnolence et la paralysie lorsque la décortication ou le haut blutage la soustrait.

Cette cuticule, comme l'analyse chimique l'a établi, est très riche en matières grasses et en protéines, surtout localisées dans la couche des cellules à aleurone, grosses cellules protoplasmiques sous-cuticulaires. La partie centrale de la graine (comme celle des autres céréales) contient principalement des matières amylacées.

La décortication totale du grain de maïs, enlève donc une partie importante d'éléments azotés et gras et même de sels, qui sont ainsi perdus pour l'alimentation.

Mais l'expérimentation biologique — telle que nous l'avons pratiquée — démontre aussi que la décortication carence la graine en lui enlevant également les « substances ferments » voisines sans doute des vitamines que Funk a extraites de la cuticule du riz, et dont nous avons démontré « biologiquement » la présence dans la cuticule de toutes céréales ou légumineuses.

Cette carence de « substances ferments » est à nos yeux responsable des troubles nerveux du type polynevritique, apparus chez nos animaux au bout de quelques jours de consommation exclusive de farine de maïs décortiquée.

A ce point de vue nouveau, la décortication du maïs paraît encore essentiellement préjudiciable à la nutrition. Rien ne sert en effet d'introduire dans l'organisme les aliments essentiels (protéines, corps gras, hydro-carbones), si la substance « minimale » qui paraît assurer leur assimilation, ou en tout cas leur utilisation, ne lui est point simultanément apportée.

***

En dehors des troubles paraplégiques obtenus par la décortication de n'importe quelle graine, nous avons noté — dans un cas où l'expérience a été poussée suffisamment loin pour que le phénomène ait eu le temps de se produire — des troubles cutanés caractérisés par une chute si abondante des plumes, qu'en quelques jours le bréchet de l'animal fut mis à nu. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature d'expérience exactement superposable à celle-ci en ce qui concerne le pigeon. Lusckscb a signalé chez le cobaye à la farine de maïs une alopécie caractérisée. Ces expériences pour peu nombreuses qu'elles soient encore posent l'importante question de l'action du maïs décortiqué sur la nutrition cutanée, et notamment *son rôle dans l'apparition de la pellagre*. On sait que cette affection caractérisée par des érythèmes, des troubles nerveux, en-

(1) Weill et G. Mouriquand. — Inanition et carence. C. R. *Société de Biologie*. 6 mai 1916.

traînant la cachexie et parfois la mort, sévit principalement dans les pays où prédomine la consommation du maïs (sans être toutefois exactement limitée à ceux-ci).

La théorie maïsique (bien que passible d'objections) est presque universellement admise, et les travaux de LOMBROSO ont contribué à la répandre. La pellagre serait déterminée par le maïs avarié, consommé par les populations pauvres. Sa cause réelle serait un parasite, le verderame, qui se développe sur la graine gâtée.

D'autres parasites ont été décrits sans qu'aucun paraisse avoir fait encore la preuve de sa spécificité.

Nous rappellerons aussi que la pellagre a été considérée comme une véritable maladie infectieuse, soit microbienne, soit à protozoaire.

Malgré toutes les critiques qu'elle a subies, la théorie maïsique reste encore debout.

Mais la tendance actuelle de quelques auteurs (FUNK, RONDONI) est d'attribuer la pellagre non plus à un champignon parasite du maïs, mais à sa décortication trop complète par les procédés de blutage perfectionnés.

La pellagre qui paraissait inconnue aux Etats-Unis, où se fait une large consommation de maïs, paraît s'y être installée ou tout au moins s'y être largement étendue au point de constituer un danger public, depuis que les procédés de mouture ancienne laissant à la farine une partie de la cuticule, ont été remplacés par le raffinage qui l'élimine entièrement.

NICHTINGALE a d'autre part constaté dans les prisons de Rhodesia 1.200 cas de zéisme (dont les symptômes sont identiques à ceux de la pellagre) chez des prisonniers nourris principalement par une farine de maïs blutée par un moulin à vapeur. Ces cas ont guéri par l'administration de maïs complet dont l'auteur déclare que l'effet « fut véritablement magique ».

Les prisonniers nourris à la farine de maïs moulue à la main (gardant par ce procédé une partie importante de la cuticule) n'ont présenté aucun trouble pellagreux.

MACAULAY a observé d'autre part au Cap une épidémie de pellagre (avec scorbut) chez des sujets nourris au maïs décortiqué. Cette épidémie disparut par l'emploi d'un maïs cortiqué.

Expérimentalement WEILL et MOURIQUAND, chez le pigeon, LUSKSCH chez le cobaye, ont démontré, comme nous l'avons indiqué déjà, l'influence de l'alimentation par le maïs décortiqué sur la nutrition cutanée (chutes des plumes et des poils).

Tels sont les faits qui orientent la pellagre vers une pathogénie nouvelle et tendraient à la faire rentrer dans le cadre des maladies « par carence », auquel n'appartenaient avec précision jusqu'ici que le béribéri et le scorbut. Le manque de « l'aliment ferment » qui disparaît avec la cuticule serait la cause — ou au moins une des causes — des manifestations cutanées et des troubles nerveux de la pellagre.

Cette tendance pathogénique nouvelle s'appuie à la fois sur des faits expérimentaux et des observations cliniques.

Notre expérience montre l'association chez le pigeon au maïs décortiqué, des troubles paraplégiques du type béribérique à des troubles cutanés importants, qui, sans prétendre ressembler absolument à ceux de la pellagre, impliquent une dystrophie profonde des téguments.

Ces modifications cutanées, nous les avons également observées avec P. MICHEL chez des lapins et des chats mis aux légumes ou à la viande carencée par la stérilisation à 120°. Ces animaux ont présenté une épilation souvent importante avant l'apparition des phénomènes scorbutiques ou béribériques. Nous les avons notées aussi chez des lapins nourris au pain blanc. Une alimentation « fraîche » et complète a pu les faire disparaître.

Les troubles cutanés apparaissent donc chez les mammifères comme une des manifestations de la « carence ». Ils ne sont pas seulement déterminés par la nourriture exclusive au maïs privé de sa cuticule, mais aussi par la stérilisation des légumes et des viandes qui tue « leur substance ferment » comme la décortication la soustrait de la graine. Ils peuvent s'associer aux manifestations du scorbut et du béribéri expérimental (1).

Cliniquement d'ailleurs, MACAULAY note l'apparition de manifestations scorbutiques chez des pellagreux consommant du maïs décortiqué et guérissant, comme des lésions cutanées, par l'emploi du maïs cortiqué.

D'autre part, un syndrome pellagreux a été observé par POPPE dans 20 p. 100 des cas de béribéri observés par lui au Congo Belge. Les malades présentaient en outre des manifestations nerveuses et des lésions cutanées, des altérations osseuses allant jusqu'à la fracture spontanée qui rappellent singulièrement les altérations scorbutiques.

Ces derniers cas réunissent dans une véritable synthèse, le béribéri, le scorbut et la pellagre, semblant indiquer la parenté pathogénique de ces trois affections.

Tels sont les faits. Ils sont encore trop peu nombreux pour qu'on puisse conclure formellement, mais il convient de tenir compte de ces tendances pathogéniques sans négliger les faits apportés par les anciennes théories dont la critique doit être faite à la lumière de ces nouvelles notions.

***

Quoiqu'il en soit, nous pensons avoir apporté la preuve expérimentale de la haute valeur alimentaire du maïs cortiqué et montré les dangers de sa décortication.

Il nous a paru nécessaire de faire connaître ces résultats au moment où la farine de maïs semble devoir rentrer pour une part plus large dans notre alimentation. Si on l'adjoint à celle de froment pour composer un nouveau pain de guerre, on devra lui garder — comme nous l'avons antérieurement réclamé pour le blé et le riz — une partie de sa cuticule (blutage à 80 p. % par exemple). Celle-ci constituera pour la nutrition un apport précieux, non seulement par les protéines, les corps gras ou les sels, mais aussi par les substances « minimales » — substances ferments — qu'elle contient.

NÉCROLOGIE

Par suite du retard dans la réception de l'article nécrologique consacré à la mémoire du Professeur LANDOUZY, (retard incombant à la poste), celui-ci paraîtra dans notre prochain numéro.

(1) Voir à ce sujet notre travail d'ensemble sur « Les maladies par carence ». Carence expérimentale. Carence clinique. *Revue de médecine*, nos 1 et 2, 1916.



OPHTALMOLOGIE

—

Les plaies pénétrantes du globe oculaire et leur traitement à l'armée

(*Suite*) (1),

par M. BOURDIER,
Chef de clinique opht. à la Faculté, aide-major de 1re classe aux armées

Opérations conservatrices.

Aux mutilations forcées, qui dans les premiers mois de la guerre, étaient le plus grand nombre, se sont de plus en plus substituées les méthodes conservatrices. Elles ne sont justifiées que si elles sont précoces et entreprises avec un outillage suffisant. Si l'une ou l'autre de ces conditions n'est pas réalisée : il vaut mieux ne pas opérer : notion primordiale que nous verrons reproduire, pour chaque procédé, dans les descriptions des auteurs.

Dans la plupart des cas, lorsque les perforations ne sont pas infectées, ou du moins lorsque l'infection n'a pas eu le temps d'évoluer, la régularisation de la plaie est indiquée ; souvent, en effet, ces plaies sont à bords irréguliers, la conjonctive, la sclérotique ou la cornée sont comme mâchées, la plaie s'étend très loin, se complique de hernies des membranes. En raison de la série des manœuvres qui s'imposent, l'opération devient laborieuse. Elle varie suivant le siège de la perforation.

La plaie pénétrante du limbe constitue le type le plus complexe de ces variétés de plaies. Elle présente toutes les modalités, depuis le petit orifice d'entrée sans hernie, avec enclavement à peine apparent, l'orifice avec hernie fine réalisant l'aspect de tête de mouche, jusqu'à l'éclatement du limbe, généralement produit par un corps contondant. Parfois le globe est traversé d'un point de la zone scléro-cornéenne au point opposé.

La plaie du limbe est caractérisée par la fréquence de ses complications, prolapsus irien presque constant (parfois perforation bilatérale avec prolapsus bilatéral), hernie du corps ciliaire, cataracte traumatique, subluxation du cristallin ; l'infection est surtout redoutable dans cette forme, qu'elle soit aiguë, réaction iridocyclitique franche : atténuée, cyclite torpide conduisant à l'atrophie du globe et laissant comme reliquat un moignon rouge et douloureux. D'après la théorie classique sur la pathogénie de l'ophtalmie sympathique, la région du limbe périkératique constitue une zone dangereuse en raison de ses rapports (corps ciliaire). De Lapersonne (2) a montré qu'en réalité, les plaies compliquées de corps étrangers dues aux blessures de guerre, présentent une gravité tout aussi grande, quel que soit le point de pénétration de l'agent vulnérant. Personnellement, nous avons eu des cas favorables de perforations de la région ciliaire ; nous en avons publié un qui, après l'intervention, avait recouvré l'intégrité de la vision (3).

Le traitement précoce de ces perforations doit être appliqué d'après les principes suivants :

Il faut faire une *exploration large de la plaie*, disséquer la conjonctive et l'épisclère de façon à dépasser de plusieurs millimètres les limites de la plaie. Pour cela, il faut soit désinsérer la conjonctive au niveau du limbe, aussi loin qu'il est nécessaire pour bien mettre à nu la surface traumatisée, soit faire deux incisions verticales, partant de celle-ci, l'une remontant vers le cul-de-sac supérieur, l'autre descendant vers le cul-de-sac inférieur. L'avantage de ce procédé est de régler à volonté la taille et les dimensions du lambeau et de permettre une meilleure suture. La muqueuse est ensuite disséquée vers l'équateur, plus ou moins suivant l'avancement que l'on désire, et suivant l'étendue de la plaie. Nous prenons soin de détacher le plus possible l'épisclère de la conjonctive.

La désinfection par le galvano-cautère remplace très avantageusement le curetage des lèvres de la plaie, les antiseptiques divers, les injections sous-conjonctivales de cyanure de Hg. Elle doit être large et profonde ; la lame plate, le couteau, sont préférables à la pointe.

La résection des membranes herniées doit toujours être pratiquée : « Si la plaie est récente « du jour » la résection de la hernie est indiquée. Ne jamais faire d'incision simple » (Terson). Théoriquement, l'opération est indiquée ; elle est analogue au débridement large en chirurgie générale. Pratiquement, elle se justifie par les cas observés d'iridectomie traumatique à évolution favorable. L'iridectomie sera pratiquée le plus large possible, suivant le type antiglaucomateux. La paracentèse de la cornée faite au couteau de Graefe (de préférence à la pique), la désinsertion du limbe sera particulièrement surveillée, afin d'éviter l'enclavement et l'hypertonie. Il ne faut jamais tenter le refoulement des membranes herniées, celles-ci devant être considérées comme infectées ou infectantes. Aussi est-il nécessaire de sectionner l'iris au-delà des limites du prolapsus, dans une région saine, afin de permettre une réduction des angles qui ne soit jamais dangereuse.

Les manœuvres sont facilitées par l'instrumentation appropriée ; elles sont parfois impossibles sans elle ; la pince à iris ne saisit que trop superficiellement. Panas chargeait l'enclavement avec un crochet coudé ; on peut utiliser le crochet de Tyrrel. Terson préfère la pince kystitome de son père (à partie inférieure concave et munie de plusieurs dents).

La résection des membranes herniées doit pour donner le maximum de résultats, être très précoce : c'est avec raison, semble-t-il, que Chevalier, dans son rapport de juillet, estime préférable de ne pas intervenir sur un prolapsus qui date de plusieurs semaines. Il y a déjà longtemps, de Wecker avait fait la remarque que dans les hernies anciennes, le plus souvent déja organisées, on voyait survenir consécutivement aux interventions chirurgicales des ophtalmies sympathiques. Il ne touchait presque jamais aux enclavements : Chevallereau et lui ont observé des cas où la cécité a suivi une simple cautérisation ignée. Terson dans son rapport déjà cité relate un cas où une iridocyclite sympathique suivit la résection d'un enclavement qui datait d'une semaine : « Les cas d'ophtalmie sympathique post-traumatique, écrit-il, sont surtout ceux où une plaie juxtaciliaire avec prolapsus est restée longtemps ouverte et où il y a eu intervention retardée sur la hernie ».

La suture, dans la zone traumatisée, poursuit 2 buts : 1° rétablir la continuité des tissus, avec ou sans avivement. Sutures sclérales, épisclérales, conjonctivales ; 2° assurer la protection de la plaie. La méthode dite de recouvrement conjonctival en assure une coaptation rapide, empêche les complications immédiates : une plaie pénétrante non recouverte s'infecte et saigne facilement, la chambre antérieure ne se reforme pas. A distance l'autoplastie, ainsi qu'il a été dit, prévient la formation des cicatrices cystoïdes et filtrantes dont l'infection ultérieure est toujours si redoutable. Il convient que le recouvrement soit étendu ; suivant l'expression de Lapersonne, il faut réaliser un véritable manteau conjonctival. Aussi est-il indiqué de placer des fils assez loin en tissu sain.

Parmi les divers procédés de sutures, deux sont principalement employés : les sutures simples réalisant le rapprochement des lèvres de la plaie, en regard de la perforation, ne répondent pas aux conditions énumérées : les sutures avec avancement leur sont de beaucoup préférables. Les procédés partiels (recouvrement en lambeaux détachés, en bandelettes) blâmés par la plupart des auteurs ne conviennent pas aux perforations du limbe.

Nous employons l'avancement linéaire en masse du lambeau conjonctival ; pour le rendre facile, nous faisons, à partir du

(1) Voir *Progrès Médical*, n° 18 et 19, 5 et 12 mai 1917.
(2) de Lapersonne. — *Archives Ophtal*, mai-juin 1916.
(3) Bourdier. — *Archives Ophtal*, juillet-août 1916.

point traumatisé, deux incisions verticales, si la plaie se rapproche du méridien horizontal; horizontales, si elle est située près du méridien vertical de la cornée. Dans le 1er cas, nous prolongeons les incisions vers les culs-de-sac supérieur et inférieur autant que nous le jugons nécessaire pour obtenir un large lambeau. Nous disséquons la lèvre postérieure de l'incision en ayant soin de laisser l'épisclère adhérent à la muqueuse, la longueur des incisions et la profondeur de la zone de dissection doivent être d'autant plus grandes que la surface à recouvrir est plus étendue. On évite ainsi l'étranglement par les sutures d'un lambeau trop petit.

Renversant la lèvre postérieure, nous assujettissons celle-ci, en l'avançant à la sclérotique par 2 sutures épiscléroscIérales qui unissent l'épisclère aux lames superficielles de la sclérotique ; il est préférable de se servir d'aiguilles à sutures de la cornée.

Le lambeau postérieur est ensuite avancé dans sa totalité, passé par glissement sur la lèvre antérieure de l'incision et assujetti de l'étendue désirée par 2 ou 4 sutures conjonctivo-conjonctivales au dessus et au dessous de la cornée ; la perforation du limbe se trouve de cette façon largement recouverte, et grâce aux sutures épiscléroscIérales qui annihilent les effets des fibres élastiques, il ne se produit aucune rétraction.

Les fils sont laissés en place très longtemps ; les tissus traumatisés se réparent très lentement, et lorsque les sutures sont enlevées trop tôt, il se produit des hémorragies et des infections secondaires. Nous n'hésitons pas à les retirer après la 3e semaine.

Comme la résection des membranes herniées, l'autoplastie conjonctivale ne donne des résultats favorables que si elle est faite précocement, avec une instrumentation appropriée : « En ce qui concerne la suture, toute opération de ce genre, si elle est mal exécutée, avec un mauvais matériel (aiguilles trop grosses, porte-aiguille à déclanchement mal réglé, etc.) est plus dangereuse que l'abstention et le pansement aseptique continu (1). Terson recommande l'emploi de petites aiguilles courbes, à chas fermé et du porte-aiguille de Galezovski. Pour la ligature, il utilise soit du tendon de Rennes 00 ; soit des soies noires 00 et 000 (stérilisées en tube dans la vapeur à alcool, procédé Robert).

Le matériel d'ambulance possède des aiguilles intestinales 1/2 cercle qui peuvent être utilisées ; nous nous servons volontiers d'aiguilles à petite courbure sur le plat, maintenues, lorsque les porte-aiguilles font défaut, par une pince Péan, petit modèle. Les sutures épiscléroscIérales peuvent être faites au fil d'Alsace stérilisé par ébullition prolongée, et les sutures conjonctivo-conjonctivales à la soie no 0 ou no 1, de préférence à la soie plate. Mais c'est là un minimum d'instrumentation qu'il ne faut pas dépasser.

La plaie à porte d'entrée franchement scléroticale s'observe en tous les points, mais principalement dans le segment antérieur où elle est accessible aux interventions chirurgicales. Elle peut passer facilement inaperçue par sa situation dans un cul-de-sac supérieur ou inférieur ou sous le repli semi-lunaire. Elle est assez souvent masquée par l'injection conjonctivale et le chemosis. En dehors des rares cas où il décèle le corps étranger inclus dans la choriorétine ou migrateur dans le vitré, l'examen ophtalmoscopique, en montrant des zones bien limitées de décollement ou des foyers hémorragiques peut faire soupçonner l'existence d'une perforation. De Lapersonne a donné deux signes excellents de diagnostic avec la contusion, l'hypotonie et l'effacement de la chambre antérieure.

C'est pour ces plaies d'une apparence minime, que l'exploration d'urgence s'impose, on a fréquemment la surprise de trouver des sections qui s'étendent très loin vers l'équateur. Kuhnt fait l'exploration de la plaie sclérale, après large dégagement conjonctival ; pour vérifier si l'uvée n'est pas atteinte, il s'efforce de débarrasser la plaie de tous les petits débris éventuellement apportés par le traumatisme : petits corps étrangers, débris de cils, épiderme, auraient été trouvés par lui. Cette méthode semble dangereuse et peu conforme au principe de chirurgie générale, qui enseigne de s'abstenir le plus possible de cathétérisme explorateur.

Nous avons adopté la technique suivante : incision large de la conjonctive (par deux incisions verticales partant de la solution de continuité) dissection de l'épisclère laissé adhérent à la conjonctive : cette dissection est poursuivie aussi loin qu'il est nécessaire pour mettre à nu toute la zone traumatisée. Lavage à distance de la plaie par un mince filet de solution tiède (cyanure de Hg. à 1 p. 5000), galvano-cautérisation ; il ne faut pas hésiter à faire une désinfection non seulement en surface (bord de la plaie) mais ensuite en profondeur, ignipuncture qui sera poursuivie jusque dans le vitré, s'il est jugé nécessaire.

Convient-il de suturer la plaie sclérale ? La solution de continuité des enveloppes, écrit Terson, aide à l'éclosion de l'ophtalmie sympathique, d'autant plus que la plaie reste longtemps ouverte. Schirmer pense que les cas d'ophtalmie sympathique consécutifs à des ruptures oculaires sous-conjonctivales où l'on n'a pu constater aucune fissure, sont dus à des éraillures inaperçues de la conjonctive. Pratiquée d'urgence, avec un nettoyage complet, une désinfection soignée, l'occlusion chirurgicale est le meilleur parti à prendre (1). Terson donne la formule suivante : Suture sclérale, si la plaie baille, protection avec déplacement autoplastique, si la plaie ne baille pas. Autour d'une petite plaie profonde, il pratique la suture conjonctivale en bourse à la soie noire no 00, en adossant à elle-même la conjonctive. Pour les plaies plus étendues, il place des fils interlamellaires qui traversent la sclérotique dans ses couches superficielles et moyennes. Si l'entrebaillement est considérable, si la plaie a une direction oblique ou verticale qui favorise l'écartement, il faut une suture épiscléro-conjonctivale. Dans certains cas, après résection de la muqueuse, sur un des bords de la plaie, il fixe à sa place un pont conjonctival formé par des incisions libératrices.

Rarement l'uvée est enclavée dans l'orifice scléral ; la pupille présente alors une forte déformation. Il convient de pratiquer une résection, la plus large possible, des membranes.

Parfois on se trouve en présence de vastes perforations compliquées de hernie du corps ciliaire, de perte du vitré, d'expulsion du cristallin. Le rapprochement des lèvres de la plaie provoque un fort plissement du globe rendant la suture impossible. Le recouvrement conjonctival ne suffit plus à assurer la contention. Les greffes autoplastiques ou hétéroplastiques, semblent pouvoir être utilisées ; mais elles doivent être immédiates. Dans un traumatisme datant de plusieurs jours, nous avons tenté d'appliquer un greffon prélevé dans le tissu adipeux de la paroi abdominale ; il ne s'est produit aucune réaction inflammatoire ni douloureuse. Le globe s'est atrophié lentement et progressivement. Pour réussir, l'intervention semble nécessaire dès les premières heures ; avec les évacuations précoces et en s'aidant des méthodes physiologiques actuelles antiseptiques et aseptiques, il semble indiqué de chercher une amélioration dans cette voie.

La plaie pénétrante de la cornée est la perforation classique du temps de paix ; les corps vulnérants industriels n'étant pas doués d'une grande force pénétrante traversent beaucoup plus rarement la sclérotique que les projectiles actuels. Les plaies de guerre peuvent revêtir tous les aspects, mais elles présentent deux caractère bien particuliers :

Leur étendue. — Il s'agit généralement de vastes plaies compliquees de hernies volumineuses des membranes, parfois même d'expulsion du cristallin. Ces plaies sont rarement nettes, linéaires ou à lambeaux (comme dans les traumatismes industriels). Dans les cas moins accentués, on observe une iridectomie traumatique irrégulière. Des lambeaux d'iris, des couches cristalliniennes ou vitréennes sont enclavées entre les bords de la plaie.

Leur infection presque constante. — Au début existe une

(1) Terson. — Traitement des plaies de l'œil. Rapport *S. française Ophtal.*, 1908.

(1) Terson. — De l'urgence et la technique de la suture dans les plaies pénétrantes de la sclérotique. (*Archiv. m. de Toulouse*, 1904.)

simple infiltration des lèvres cornéennes. Si l'on n'intervient pas rapidement un magma fibrinopurulent envahit le parenchyme qui ne tarde pas à suppurer en totalité et à s'exfolier. Plus profondément se manifestent l'hypopion et la panophtalmie. Parfois l'infection est rapide et intense ; d'autres fois, une infection lente que rien ne jugule évolue, forçant tardivement à énucléer.

Les perforations de la cornée sont compliquées ordinairement de la présence de corps étrangers intra-oculaires. Leur traitement et celui de leurs complications n'offrent aucune particularité qui mérite d'être mentionnée, sauf en ce qui concerne leur protection pour le recouvrement conjonctival. Préconisée par Abadie et Meyer, reprise par Kühut qui en fit une méthode de traitement de toutes les pertes de substance de la cornée, la protection de la muqueuse est une barrière contre l'infection secondaire, venue souvent du sac conjonctival ; elle assure le contact des lèvres des plaies irrégulières et fournit des éléments conjonctifs qui aident à la défense locale (Kalt.)

D'après cet auteur (1), le recouvrement par la conjonctive constitue la méthode la plus efficace de traitement des plaies graves de la cornée : « Il pourrait être tenté dès les premières heures pour les plaies de guerre. La crainte de voir survenir une panoptalmie ou une iridocyclite ne saurait nous détourner d'essayer le moyen conservateur le plus puissant que nous possédions. »

Parmi les divers procédés de sutures trois surtout sont utilisés :

La suture en bourse présente de nombreux inconvénients. Elle ne permet pas de surveiller la plaie. Ainsi que l'a fait remarquer Kalt, le résultat demandé est rarement obtenu ; en général la cornée se découvre au bout de très peu de jours, montrant la plaie à nu. Cette assertion est encore plus justifiée, si possible pour les tissus traumatisés, doués d'une vitalité minime que nous observons. Aussi la suture en bourse ne s'applique-t-elle qu'à quelques cas particuliers, ou les fils doivent être enlevés tardivement, les éclatements de la cornée principalement.

Le procédé de Kalt consiste à faire une incision circulaire et à liberer la conjonctive jusqu'au-delà des insertions des muscles droits. La muqueuse est attirée en avant avec deux pinces : l'orifice obtenu est transformé en fente transversale et fermé par 5 points de suture en ligne. Pour que le recouvrement soit efficace, il faut qu'il soit maintenu plusieurs semaines.

Le recouvrement total, sans suture en regard de la plaie, s'adresse aux perforations centrales de la cornée. L'indication de tous ces recouvrements est qu'ils doivent être étendus ; conformément à la recommandation classique, il ne faut pas craindre de recouvrir un bon tiers ou même la moitié de la cornee, car ordinairement la rétraction ultérieure de la muqueuse ne laisse plus qu'un étroit empiètement conjonctival sur le limbe.

A l'un ou l'autre de ces procédés de protection du globe il est souvent indiqué d'associer la tarsorraphie qui donne d'excellents résultats ; mais elle ne peut pas être faite d'une façon précoce. Pour la pratiquer il faut être assuré de la désinfection de la plaie.

Soins complémentaires. — Les soins complémentaires ont dans ces variétés de plaies une importance primordiale.

Anesthésie. — Il est absolument nécessaire dans la plupart des interventions, que l'opérateur soit assuré de l'immobilité du blessé. Les divers temps opératoires sont pour la plupart douloureux et mal supportés des sujets ; ceux-ci nous arrivent presque toujours en état d'émotivité, de surexcitation très marqués. Il est impossible d'obtenir la fixité du regard et les globes roulent constamment dans les orbites. L'iridectomie provoque des réactions violentes. Aussi avons-nous été amenés à n'employer qu'exceptionnellement l'anesthésie locale, soit la solution de cocaïne à 2 % additionnée de stovaïne à 1 % soit de préférence un mélange de cocaïne, dionine adrénaline. L'injection sous-conjonctivale en détachant l'épisclère a toutefois pour avantage de permettre une dissection plus facile. L'anesthésie générale en évitant les réactions, malheureusement fréquentes des sujets, présente la supériorité de prévenir les incidents opératoires, mauvaise section ou arrachement de l'iris, cataracte accidentelle, hémorragies, interventions incomplètes. Suivant la durée prévue de l'intervention on aura recours soit au chlorure d'éthyle ou au somnoforme, soit au chloroforme ou à l'éther.

Désinfection. — Depuis longtemps nous nous servons de teinture d'iode à 1/12 pour désinfecter les segments palpébraux et particulièrement la zone d'implantation des cils. Magitot a récemment recommandé l'alcool iodé. Cette désinfection précoce devrait toujours être pratiquée à l'avant.

Agents hémostatiques. — L'hémorragie, par sa présence et son intensité, constitue dans les plaies récentes, un des plus gros obstacles à la bonne exécution des divers temps opératoires. Les divers agents hémostatiques, même l'adrénaline en instillation ou en injection, ont une action insuffisante. Nous souvenant d'un procédé employé avec succès dans la chirurgie du crâne, nous utilisons au cours de l'intervention un faible courant d'eau stérile, qui maintient l'hémostase d'une façon parfaite.

Atropinisation. — Pour les divers soins préventifs, l'atropinisation précoce, dans les perforations du globe joue un rôle essentiel. Les solutions faibles n'ont ordinairement aucune action, il est nécessaire d'employer des solutions fortes à 1 %, à 1 p. 50. Darier a même conseillé de déposer un cristal d'atropine dans le cul-de-sac conjonctival inférieur. Associé à la cocaïne et à la dionine l'atropine a une action renforcée. D'après certains auteurs, la mydriase serait plus accentuée avec le bromhydrate de scopolamine en solution à 1 p. 500. L'atropinisation précoce n'est justifiée que si elle est suivie des soins complémentaires et des interventions chirurgicales qui ont été décrites. Nous la conseillons vivement à l'avant, soit au poste de secours, soit à l'ambulance. Les spécialistes qui dirigent les hôpitaux de l'arrière se rappelleront les critiques adressées à son emploi systematisé et jugeront des cas d'espèces.

D'après la théorie classique, les lésions périphériques de la cornée et de l'iris relèvent des myotiques, les lésions centrales de la cornée avec prolapsus irien de l'atropinisation.

Terson ne croit pas à la nécessité formelle de mydriatique au début : « l'usage de l'atropine écrit-il, est dangereux pour les plaies intéressant la chambre antérieure avec accolement de l'iris. Par le rétablissement de la chambre antérieure et le progrès de la guérison, les adhérences cèdent souvent sans atropine ». Il emploie d'abord un myotique, quelque soit le siège des adhérences et lui substitue plus tard une atropinisation prudente, afin d'éviter les trop nombreux cas d'hypertonie post-traumatique. Ces conseils s'adressent au spécialiste qui peut traiter d'emblée son malade et le suivre. De ce que nous avons observé, nous tirerons la conclusion qu'il faut conseiller à nos confrères de l'avant de comprendre l'atropinisation dans les tous premiers soins des plaies perforantes qu'ils évacuent, même rapidement, sur l'arrière.

Dans la thérapeutique accessoire, beaucoup d'autres soins sont indiqués (galvanocautérisation au niveau de la zone de décollement, injections sous-conjonctivales de chlorure de sodium, de cyanure de Hg., sérum antitétanique, etc.) Ils ne nous ont pas semblé relever d'indications particulières.

(*A suivre*).



(1) Kalt. — *Annales d'oculistique* janvier 1916.

REVUE DES THÈSES

—

L'examen histochimique des crachats dans les vieilles blessures du thorax. (A. Martin, *Th. Nancy*, 18 déc. 1916).

Ayant eu l'occasion d'observer un certain nombre de blessures du thorax remontant à plusieurs mois, l'Auteur fait remarquer l'insuffisance des moyens d'observation clinique pour beaucoup d'entre elles. A les pratiquer exclusivement, même avec l'examen radioscopique systématique, on risque de méconnaître certaines lésions trop fines ou trop profondes. Ils sont, d'autre part, souvent insuffisants pour renseigner sur les probabilités évolutives d'une ancienne blessure thoracique, sur le siège prédominant pleural ou pulmonaire, sur la tendance active d'une lésion ou son état de sclérose cicatricielle.

Comme l'ont montré MM. Loeper, Verpy et Cosnier (*Soc. méd. des hôp.*. 31 mars 1916) l'expectoration est presque constante chez les anciens blessés du thorax se plaignant d'une gêne fonctionnelle quelconque. En même temps ces auteurs ont indiqué la haute valeur sémiologique résidant dans l'examen histochimique des crachats. Reprenant cette étude, M. Martin précise la portée critique de chaque recherche.

Après avoir rappelé la technique pour la mise en évidence de l'albumine, l'Auteur insiste sur ce fait qu'elle caractérise toujours une lésion inflammatoire en évolution de l'alvéole lui-même. Ainsi l'albumino-réaction de Roger, par son existence et sa persistance ultérieure peut-elle servir à apprécier, chez un blessé du thorax la présence d'un foyer actif, même minime ; en fait, on la rencontre dans 40 % des cas.

L'examen histologique révèle tout d'abord des éléments accessoires : cellules de desquamation bucco-pharyngée, dont l'abondance fera supposer l'origine supérieure des crachats examinés ; cellules endothéliales, petites cellules alvéolaires de I. de Jong, pour qui elles traduiraient, lorsqu'elles sont nombreuses, une inflammation du parenchyme respiratoire ; également encore, cellules à poussières, de rencontre assez banale, de même que les cellules de l'épithélium bronchique. Enfin, les éléments figurés du sang peuvent avoir quelque importance surtout s'ils sont déformés, altérés, et traduisent alors une hémorragie latente du poumon.

Mais la preuve d'un foyer de saignement, fût-il minime, est surtout établie par la constatation de cellules à pigment ferrugineux, coloré en bleu par le ferrocyanure de potassium. Ces cellules, identiques aux cellules dites cardiaques, rencontrées dans les coupes de poumon cardiaque, sont caractéristiques de l'état congestif et hémorragique du poumon. Leur présence est d'un intérêt d'autant plus considérable que les crachats n'ont pas macroscopiquement un aspect sanglant.

Dans les autres cas elle permet d'affirmer l'origine parenchymateuse d'une hémoptysie parfois sujette à caution. D'ailleurs les observations de MM. Loeper, Verpy et Cosnier ont établi que 9 fois sur 10 elle s'accompagne d'albumine dans l expectoration, prouvant alors qu'une ancienne blessure thoracique révèle un foyer toujours actif, de type nettement congestif.

Différant un peu des conclusions de M. I. de Joug, l'auteur pense que la fibrine, témoin d'une localisation pneumonique du poumon doit être recherchée dans les crachats d'anciens blessés du thorax. Il rappelle à ce propos les caractères microscopiques qui permettent de la différencier du mucus fondamental. La fibrine, constamment associée à l'albumine dans les crachats, se rencontrant dans 35 % des cas d'albumino-réaction positive, prendrait ainsi une valeur particulière, en témoignant d'un foyer d'inflammation, à pneumocoques en général, foyer de pneumonie chronique, en activité autour d'une ancienne lésion traumatique.

Enfin, M. Martin montre que l'existence de ces divers éléments anormaux n'est pas en rapport obligatoire avec la persistance ou l'extraction des projectiles chez les anciens blessés du thorax. Et, comme conclusion, il établit que l'absence de signes stéthoscopiques, radiologiques, jointe à l'examen négatif des crachats permet d'affirmer la guérison de la blessure. D'autre part. les signes physiques existant seuls, feront admettre qu'il s'agit d'une simple cicatrice scléreuse, traduisant l'enkystement d'un corps étranger ou la guérison fibreuse de lésions transitoires. Mais l'examen histochimique pourra déceler une lésion autrement méconnue, ou en préciser la valeur pathologique, et le tube évolutif : processus en activité si l'on rencontre de l'albumine seulement, foyer exsudatif lorsque s'y joint de la fibrine et lésion hémorragique en cas d'observation des cellules à pigments ferrugineux.

Cependant, malgré la présence de signes stéthoscopiques, l'examen des crachats restera négatif s'il s'agit uniquement d'une affection pleurale, pleurite ou simple adhérence.

Comme on le voit, ces données présentent un réel intérêt quant au pronostic des anciennes plaies de poitrine ; elles indiquent la présence de lésions pulmonaires non cicatrisées dans 43 % des cas environ ; de sclérose pleuro-pulmonaire dans 15 autres. L'atteinte pleurale est manifeste chez 15 % des blessés observés, et la guérison semble complète dans les 22 % qui restent.

Il est facile d'en déduire les applications que permet actuellement cette méthode pour régler, aussi justement que possible, le sort des anciens blessés du thorax, particulièrement au point de vue militaire. H. Codet.

SOCIÉTÉS SAVANTES

—

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 1er mai 1917

Discussion du rapport de M. Pouchet sur un projet de réglementation de l'emploi de la saccharine.

L'Académie émet l'avis suivant :

1° Produits pour lesquels l'emploi de la saccharine peut être autorisé : Vins mousseux, vins de liqueurs (à l'exception des vins destinés à la préparation des vins médicamenteux) ; cidres et poirés ; eaux-de-vie, liqueurs (sauf pour les produits destinés à l'exportation) ; limonade, café, thé (boissons).

2° Produits pour lesquels l'emploi de la saccharine doit être interdit : Bières et petites bières ; boissons de ménage ; boissons de cidre ; confitures ; gelées ; marmelades ; fruits confits ; compotes de fruits ; pâtisseries fraîches ; pâtisseries sèches ; cacaos sucrés et chocolats ; lait condensé.

3° Produits pour lesquels l'emploi de la saccharine est interdit mais qui pourraient, au point de vue alimentaire, disparaître sans inconvénients : sirops, crèmes, glaces, sorbets, bonbons et pastillages.

Traitement de la péritonite expérimentale par l'ozone. — ***M. O. Laurent.*** — L'ozone suffit-il à lui seul, à désinfecter le péritoine sans intervention opératoire proprement dite ? Ou bien, constituera-t-il éventuellement un bon adjuvant, précédant parfois, et surtout renforçant l'acte chirurgical ? Sa puissance est-elle telle, qu'on puisse envisager le cas de certains blessés auxquels seraient faits, à l'avant, dès l'arrivée de l'auto-ambulance ou au poste de secours, une insufflation préventive de plusieurs litres, précédant la laparotomie qui serait effectuée dans la formation de cette destination ?

L'auteur pense que l'ozone est inoffensif et indolore après la première insufflation, et qu'il est digne d'accompagner la laparotomie, car si sa stérilisation n'est pas absolument complète, elle semble atténuer considérablement la toxicité des produits morbides et retarder le développement de l'infection. On pourrait appliquer le tube ozonateur par la boutonnière du drainage terminant la laparotomie, et le faire agir pendant un quart d'heure environ, en se comportant de manière que la manœuvre ne fatigue pas le blessé.

Persistance de l'état commotionnel chez les blessés du crâne trépanés. — ***MM. Léon Mac-Auliffe*** et ***Armand Carel.*** — Ces blessés ont été observés au centre spécial de réforme de Bourg, en moyenne huit mois après le traumatisme. Chez tous on révélait la persistance d'un état commotionnel. En dehors des séquelles subjectives et objectives maintes fois signalées, les auteurs ont particulièrement étudié les signes circulatoires, ceux portant sur l'appareil génital, ainsi que les séquelles auditives et visuelles.

Chez la majorité des blessés craniens, on observe de la tachycardie. La règle est que, 72 fois sur 100 environ, on observe de la tachycardie variant de 140 à 86 pulsations ; mais 16 fois sur 100, il y a bradycardie ; 12 fois le pouls est normal.

La tachycardie est toujours plus accentuée dans la station debout que dans la station couchée.

Certains malades ont un pouls normal dans la station droite et de la bradycardie dans la station couchée.

Il n'y a aucun lien entre la date de la blessure et la tachycardie que l'on peut observer vingt mois après le traumatisme, comme trois mois après.

Toutefois, on peut dire qu'au fur et à mesure que l'on s'éloigne du traumatisme, le pouls tend à devenir normal ou bradycardique. La localisation de la blessure ne joue aucun rôle.

Il s'agit donc bien d'un symptôme commotionnel.

Un autre signe constant du même ordre est la diminution de l'activité génitale pouvant aller (30 fois sur 100) jusqu'à l'impuissance absolue.

56 fois sur 100 le rétrécissement du champ visuel a été noté. L'acuité visuelle est diminuée 64 fois sur 100, dont 62 fois des deux côtés.

48 fois sur 100, l'on constate un syndrome commotionnel auditif : l'hypoacousie est le signe le plus fréquent. Les tympans sont le plus souvent normaux.

Bien qu'il soit prématuré de conclure dès maintenant sur le pronostic de ces divers troubles, des observations sérieuses permettent de croire à leur guérison lente et progressive ; mais, en pratique, un blessé du crâne trépané doit être envisagé comme étant dans un état commotionnel pendant deux ans au minimum.

Essais de stérilisation de l'organisme impaludé par le sérum physiologique quininé en injections intra-veineuses.— *M. Fernand Barbary.*— Cette technique consiste à injecter dans les veines de l'avant-bras 125 grammes de sérum physiologique contenant 0,50 centigrammes de chlorhydrate basique de quinine et 1 gramme d'uréthane. Les injections sont faites dès le premier accès, tous les trois jours. Après 4 a 5 injections, elles ne sont plus faites que tous les cinq jours. Il paraît utile d'appliquer aux convalescents, porteurs d'hématozoaires, une cure d'injections intraveineuses.

Cette cure demanderait deux à trois mois, nullement perdus pour l'armée, la plupart des paludéens étant, à l'heure actuelle, du fait des accès, des inaptes hospitalisés à nouveau au hasard de leurs rechutes. L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 18 avril.

Le traitement des fistules parotidiennes par la résection du nerf auriculo-temporal. — M. ***L. Dieulafé*** ; rap. de M. ***Mauclaire.*** — L'auteur emploie cette méthode de traitement dans les cas de fistules parenchymateuses, que l'on ne peut arriver à guérir qu'en tarissant la sécrétion de la glande. Les expériences de Cl. Bernard ont en effet assigné au nerf auriculo-temporal le rôle sécrétoire dans la fonction parotidienne.

On commence par mener en avant du tragus une incision de quatre centimètres de long. On dégage profondément le nerf et on le rompt.

L'auteur a pratiqué la résection du nerf pour des fistules de la parotide diversement situées, 3 fois en milieu sain, 8 fois en pleine gangue cicatricielle. Le succès thérapeutique est certain.

Note sur un cas de volvulus du cæcum. — MM. *Farganel* et ***Brisset*** ; rap. de ***Ch. Walther.*** — Il s'agit d'un malade qui est pris brusquement de crises douloureuses, paroxystiques, mais sans vomissement ni nausée, sauf le vomissement de la crise initiale. D'ailleurs ces crises s'accompagnaient d'un arrêt des matières et des gaz. Le malade a succombé ; à l'autopsie, on a constaté un cæcum tordu, situé dans l'hypochondre gauche.

A propos de l'extraction immédiate des corps étrangers du poumon. — MM. ***Lefèvre*** et ***Paschoud*** ; rap. de ***P. Duval.*** — Les auteurs rapportent trois observations de blessés ayant reçu des éclats d'obus dans le poumon. Elles montrent que l'extraction immédiate ou précoce des corps étrangers du poumon doit être envisagée comme le meilleur traitement prophylactique des infections graves pleuro-pulmonaires.

Kyste hydatique rétrovésical. Intervention par laparotomie. Guérison. — M. ***Ed. Potherat.*** — Il s'agit d'un soldat de 26 ans qui fut pris tout à coup d'une rétention d'urine complète. On constatait les signes d'une grosse tumeur de la prostate. Les faits semblables sont rares.

Résultats obtenus dans le tétanos par les injections intra-veineuses de persulfate de soude (traitement de A. Lumière), combinées au sérum antitétanique. — M. ***C. W. Du Bouchet.*** — Le traitement consiste à injecter dans une veine 20 cent. cubes d'une solution du persulfate de soude pur et neutre à 5 p. 100. Ces injections peuvent être continuées pendant 8 ou 15 jours. Conjointement, on faisait des injections sous-cutanées de sérum antitétanique. Il y a eu une série de sept cas de tétanos traités de cette façon et une série ininterrompue de guérisons.

De la pronation et de la supination après la résection du coude. — M. ***R. Leriche.*** — Grâce à une manœuvre opératoire spéciale, qui consiste à réséquer la partie du col du radius qui dépasse l'insertion du ligament annulaire, on obtient avec beaucoup de facilité le mouvement de pronation-supination, quand il n'y a pas une ankylose radio-cubitale trop étendue. Sur 12 résections du coude examinées plus de six mois après l'opération, le résultat n'a manqué que dans un cas. L.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 21 avril

Mesure de l'intoxication oxycarbonée par la capacité respiratoire du sang. Contrôle de traitement par les inhalations d'oxygène. — MM. ***Ch. Achard. Ch. Flandin*** et ***G. Desbouis.*** — Les travaux de MM. Balthazard et Nicloux ont montré qu'il était possible de mesurer le degré d'une intoxication oxycarbonée en extrayant du sang de l'intoxiqué le CO qui s'y trouve combiné, et en établissant le rapport de sa valeur à celle de la totalité de l'oxyde de carbone que l'hémoglobine de ce même sang est capable de fixer.

Les Auteurs obtiennent un renseignement équivalent par un procédé plus simple, qui consiste à mesurer le taux de l'hémoglobine qui est encore capable de fixer de l'oxygène, ou la capacité respiratoire du sang, suivant la technique et avec l'appareil de Haldane.

Ces renseignements concordent avec ceux donnés par la méthode de Balthazard et Nicloux.

En établissant le rapport de la capacité respiratoire après intoxication à la capacité respiratoire avant l'intoxication, on obtient, ce que l'on pourrait appeler le *coefficient d'oxygénation*, qui exprime le degré de l'intoxication oxycarbonée.

Chez l'homme sain, le chiffre de la capacité respiratoire du sang est à peu près constant.

Il résulte des recherches des auteurs que :

1° L'intoxication par l'oxyde de carbone fait toujours baisser considérablement, et proportionnellement à sa gravité, la capacité respiratoire du sang ; 2° la capacité respiratoire du sang, abaissée par l'intoxication oxycarbonée, ne remonte que très lentement chez un animal non traité : 3° l'inhalation d'oxygène pur ramène en quelques minutes le chiffre de la capacité respiratoire du sang au voisinage du chiffre initial ; 4° l'inhalation donne d'emblée l'effet maximum ; une deuxième absorption d'oxygène n'amène pas de modification de la capacité respiratoire du sang ; 5° il n'est jamais trop tard pour traiter par l'inhalation d'oxygène pur un sujet intoxiqué par l'oxyde de carbone.

Cette étude vérifie une fois de plus l'efficacité de l'oxygène dans le traitement de l'intoxication oxycarbonée, efficacité encore trop souvent méconnue à l'heure actuelle, malgré les travaux de Cl. Bernard, etc.

Corps en demi-lune, dans le sang d'un malade atteint de « fièvre des tranchées ». — Note de ***E. Renaux***, prés. par ***A. Brachet.*** — Ces corps sont apparemment des globules rouges géants, d'un diamètre 2 fois à 2 fois et demie supérieur à celui des hématies normales, à contour souvent ondulé et dont la plus grande partie du corps est occupée par une énorme vacuole. La partie hémoglobinique, refoulée à la périphérie, prend l'aspect d'un croissant plus ou moins étendu ; on n'y a jamais constaté la présence de granulations de Schüffner, contrairement à ce qui est signalé dans la malaria. On a trouvé des corps en demi-lune dans les frottis prélevés le jour de l'accès fébrile et le lendemain, mais pas au cours du 2e jour d'apyrexie. Ils existaient en grande quantité dans la période comprise entre la 2e et la 4e heure suivant chaque repas. L.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Le fonctionnement du service de santé lors de la dernière offensive.

La commission sénatoriale de l'armée a entendu le rapport de M. Debierre exposant les résultats de l'enquête de la sous-commission du service de santé sur le fonctionnement de ce service au cours de la dernière offensive.

La commission a adopté à l'unanimité les conclusions du rapport comportant un blâme formel contre l'autorité responsable du fonctionnement du service de santé.

Les étudiants en pharmacie de la classe 18.

Ainsi qu'il avait été prescrit pour les étudiants en médecine, le étudiants en pharmacie qui ne sont pas déjà affectés à une section d'infirmiers et qui ont été incorporés dans les diverses armes seront, s'ils possèdent au moins deux inscriptions, dirigés, par voie de changement d'arme ou de corps, sur la section d'infirmiers de leur région (pour Paris, la 22e section d'infirmiers).

L'enfant et l'impôt.

M. Maurice de Waleffe dans le *Journal* du 20 mai signale d'après le *Berliner Tageblatt* que le ministère de l'intérieur de l'empire d'Allemagne « se préoccupe, dès maintenant, des mesures à prendre après la paix pour augmenter le chiffre des naissances. C'est une question d'hygiène et une question d'argent. Pour l'hygiène, on protégera les mères, les nouveau-nés, les nourrices, on améliorera les logements, on combattra les maladies spécifiques. Pour l'argent, les traitements de tous les fonctionnaires seront revisés d'après le nombre d'enfants. Toute l'échelle de nos impôts sera graduée d'après le même principe. »

Il termine ainsi son article : « Que voulez vous ? Ils n'ont pas pu nous avaler avec 2.000.000 de naissances contre 750.000. Alors, ils augmentent leur production, ces gens-là, ils sont logiques ! »

L'auteur aurait pu demander de la logique chez nos gouvernants, il est vrai que c'est peut-être beaucoup demander ; mais il y a un commencement à tout.

Ainsi, la bureaucratie est une plaie nationale, chacun sait ça. Les bureaucrates coûtent cher et ne font pas grand chose et pourraient devenir utiles. Pour cela il suffirait de décréter : 1° que pour briguer une fonction publique il faut être marié ; 2° que tout fonctionnaire ne passera d'une classe dans une autre, c'est-à-dire ne verra ses émoluments augmenter qu'à la naissance d'un nouvel enfant. Ainsi, suivant la carrière, pour être sous-chef ou chef de bureau il faudrait être père de cinq à six enfants, de même pour être sous-préfet ou préfet et ainsi de suite.

La conclusion serait : ou nous verrions nos naissances augmenter ou la onzième plaie, la première de France, disparaître.

La danse des milliards.

Suivant M. de Rœdern, trésorier de l'Empire allemand, voici quelle serait en milliards de marks les dépenses totales de la guerre à la fin de février 1917.

Suit le détail pour toutes les puissances belligérantes, d'après lequel le total oscillerait entre 290 et 312 milliards de marks ou, en francs, de 362 à 390 milliards.

En prenant la moyenne de ces deux derniers chiffres nous obtenons le nombre de secondes qui se sont écoulées depuis 12.000 ans qui est de 378 milliards et demi.

Les sympathies de l'Uruguay.

Les médecins de la république de l'Uruguay ont fait parvenir à la Caisse de secours de guerre de l'Association générale des médecins de France un chèque de 34.050 francs, représentant leur souscription collective.

L'opinion française ne s'y trompera pas et verra dans cet acte de solidarité corporative une touchante manifestation de sympathie envers notre pays tout entier.

Nous sommes heureux de rappeler que la république orientale de l'Uruguay est le premier Etat de l'Amérique du Sud qui se soit uni aux Etats-Unis pour rompre les relations avec l'Allemagne.

Un nouveau rôle du médecin en Allemagne.

La *Gazette de Francfort* signale un fait qui prouve la grande pénurie des tissus en Allemagne. L'Office impérial de l'habillement autorise l'achat d'un seul pardessus par personne et par an et ne fait pas la distinction des pardessus d'hiver et des pardessus d'été. Pour obtenir le permis d'achat du second pardessus il faut présenter un *certificat médical* attestant la nécessité de ce vêtement.

Faculté de médecine d'Alger.

M. Crespin, professeur d'hygiène et médecine légale à la Faculté de médecine d'Alger, est nommé, sur sa demande, professeur de clinique médicale infantile (chaire nouvelle) à la même faculté.


CIGARETTES D'ABYSSINIE
EXIBARD
Très efficaces contre
-L'ASTHME-
- ÉCHANTILLON -
Laboratoires H. FERRÉ, BLOTTIÈRE & Cie
Docteur en Médecine, Phcn de 1re Classe
6, Rue Dombasle, Paris (XVe)




OTOLOGIE

—

Paris, 14 mai 1917.

Monsieur le Directeur,

Dans le numéro du *Progrès Médical*, paru le 12 mai, le Dr Marage me met en cause à propos d'un article écrit par l'un de ses confrères. En effet, depuis 1901, je n'ai cessé de réclamer la vérification de la sirène dite à voyelles dont on voulait imposer l'emploi, sans contrôle, dans les Etablissements de sourds-muets, comme on cherche maintenant à l'introduire dans les centres de rééducation des sourds de la guerre. Il paraît qu'on n'a le droit de s'occuper de ces questions qu'à la condition d'être pour le moins chargé de cours à la Sorbonne : aux yeux de quelques-uns un diplôme vaudra toujours mieux qu'un fait. Passons. En ce qui concerne la sirène « à voyelles », deux mots suffiront pour remettre les choses au point.

Le Dr Marage parle d'un article qu'il a écrit récemment dans l'*Actualité Scientifique* en vue de réfuter mes objections. Il oublie de mentionner la réponse, parue dans le numéro suivant (avril 1917) ; on y trouvera tous les développements nécessaires.

Le Dr Marage dit encore que sa théorie est devenue *classique.* Le fait étant admis, il resterait à prouver que le mot « classique » est synonyme du mot « vrai ». La théorie d'Helmholtz sur les voyelles a été longtemps et incontestablement classique ; elle l'est encore pour beaucoup de professeurs ; ce qui n'empêche nullement M. Marage de la déclarer fausse dans ses parties essentielles et de la remplacer par la sienne propre.

Si l'on veut démontrer l'exactitude de cette dernière théorie qu'on réponde tout d'abord aux questions que j'ai dû poser à diverses reprises depuis plusieurs années et que le Dr Baratoux vient de poser encore dans le *Progrès Médical,* concernant la *forme de la glotte* et la *forme des vibrations aériennes* pour les voyelles *ou, o, a, é, i.* La sirène du Dr Marage n'a pas d'autre fondement. Les appareils de contrôle peuvent seuls trancher la question. Ils le feraient en quelques minutes. Par contre, toute nouvelle discussion serait inutile.

H. MARICHELLE,
Directeur du Laboratoire de la parole de l'Ecole Pratique des Hautes-Etudes.

NEUROLOGIE

—

Sur un cas d'atrophie musculaire d'origine réflexe

Par

R. OPPENHEIM et G. LHALLEZ

(Centre neurologique de la XIIIe Région).

Les atrophies musculaires consécutives aux traumatismes de guerre sont d'observation courante ; dans la majorité des cas, elles relèvent de lésions directes du système nerveux central ou périphérique et accompagnent des troubles parétiques plus ou moins marqués. Elles ne constituent alors qu'un symptôme banal, et d'interprétation facile.

Il existe cependant des amyotrophies suffisamment accusées pour dominer tout le tableau clinique, et qui ne peuvent s'expliquer par une lésion appréciable du système nerveux ; leur pathogénie est souvent difficile à préciser.

Revenant à l'ancienne conception de Vulpian et de Charcot, qui avaient bien étudié les atrophies musculaires susceptibles de se développer à la suite d'affections articulaires, et particulièrement dans les groupes extenseurs voisins de l'articulation lésée, Babinski et Froment (1) décrivent parmi les « Troubles nerveux d'ordre *réflexes* ou encore « *physiopathiques* », certaines de ces amyotrophies à caractères spéciaux, qui les distinguent de l'atrophie dégénérative.

D'autre part, Claude, Vigouroux et Lhermitte (2), ont attiré l'attention sur un groupe d'amyotrophies intéressant spécialement la ceinture scapulaire et présentant certains points communs avec les myopathies. Bien que consécutive à un traumatisme local, l'atrophie de ces muscles, ne s'accompagne d'aucune lésion décelable du système nerveux, aussi les auteurs, en les décrivant sous le nom de « *dystrophies musculaires à type myopathique* », envisagent-ils l'hypothèse d'un trouble de nutrition primitif des muscles traumatisés.

Quoiqu'il en soit de ces questions théoriques qui seront discutées plus loin, on peut rencontrer en clinique neurologique, des faits d'interprétation difficile. Nous avons pu nous en convaincre récemment à propos d'un blessé qui présentait en même temps des atrophies musculaires d'origine différente, dont l'ensemble constituait un type clinique assez particulier.

C... Henri, 33 ans, a été blessé le 25 septembre 1915, par balle de fusil, à l'avant-bras gauche. Le projectile, entré à deux travers de doigt au-dessous du pli du coude, dans la moitié externe de l'avant-bras, est sorti à la face postérieure, à quatre travers de doigt au-dessous de l'olécrâne. Les fractures du radius et du cubitus, non esquilleuses, ont été consolidées en bonne position, les plaies ont guéri normalement. En mars 1917, lorsque nous examinons le blessé au Centre Neurologique de la XIIIe Région, nous constatons une atrophie légère de la moitié gauche de la face, une atrophie plus accentuée des muscles de l'épaule gauche et du membre supérieur du même côté, surtout appréciable au niveau du bras, qui est presque squelettique. L'épaule est un peu plus élevée du côté malade, quant à l'avant-bras il est fléchi sur le bras et soutenu par la main droite ; le poignet est en hyperflexion ; il semble que le membre soit atteint de paralysie flasque, totale.

La moitié gauche du visage a un aspect atone, les plis du front sont effacés ainsi que le pli naso-génien, le sourcil est abaissé, mais la bouche n'est pas déviée. De temps à autre, de petits mouvements spasmodiques font grimacer légèrement ce masque à demi-figé. L'occlusion des paupières se fait à peu près normalement ; il n'y a pas de larmoiement. Lorsque le blessé parle, l'asymétrie de la face s'exagère un peu ; il n'y a pas d'hémiatrophie de la langue, le voile du palais est normal, il n'existe aucun trouble de la phonation, ni de la déglutition.

Les reliefs osseux de l'épaule font saillie sous la peau ; le deltoïde semble avoir complètement fondu, et l'atrophie porte aussi bien sur les faisceaux antérieurs et moyens que sur la partie postérieure du muscle. Néanmoins, les mouvements d'abduction et d'élévation du bras, peuvent être ébauchés ; on constate alors la contraction impuissante des faisceaux deltoïdiens.

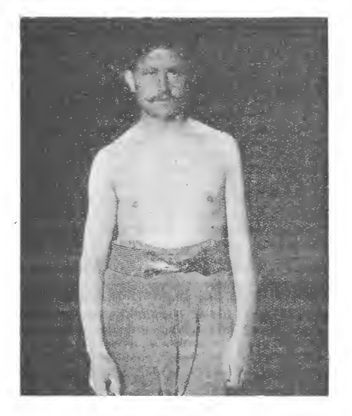
Le grand pectoral, bien moins apparent que du côté sain est atrophié également, et ne réussit que très imparfaitement à

(1) BABINSKI et FROMENT. — Hystérie-pithiatisme et troubles nerveux d'ordre réflexe (Collection Horizon 1917, Masson et Cie).

(2) CLAUDE, VIGOUROUX et LHERMITTE. — *Presse médicale,* 11 octobre 1915 et Société médicale des hôpitaux de Paris, 11 février 1916).

rapprocher le bras du tronc pour peu qu'on s'oppose à ce mouvement.

Mêmes constatations pour le sus-épineux et le sous-épineux, les mouvements de rotation de l'humérus, en dehors, sont à



peine esquissés. Seul, le trapèze, paraît intact et semblable à celui du côté sain ; le bord spinal de l'omoplate est parallèle à la colonne vertébrale, l'épaule légèrement surélevée.

C'est surtout au niveau du bras, que l'atrophie est remar-



quable, les muscles sont flasques et réduits au minimum, surtout ceux de la loge antérieure. La circonférence, au tiers moyen mesure 7 centimètres de moins que du côté droit.

L'avant-bras, surtout amaigri au voisinage du coude, ne peut être fléchi sur le bras sans l'aide de la main droite ; on ne constate aucune contraction volontaire du biceps ou du long supinateur. Les mouvements de supination et de pronation sont nuls, et d'ailleurs empêchés par la synostose radio-cubitale.

A la main, le premier espace inter-osseux dorsal est seul légèrement atrophié. Lorsque le poignet est soutenu, tous les mouvements de la main et des doigts sont normalement exécutés, exception faite pour l'extension de l'index et l'abduction du pouce.

Il n'existe aucun trouble trophique, il n'y a pas d'hypertrichose ; la peau est amincie, légèrement cyanotique et un peu plus froide qu'à gauche, un peu visqueuse aussi, rappelant la peau de « batracien ».

La tension artérielle mesurée au Pachon donne les chiffres suivants : 13 1/2 et 8 à gauche, 14 et 8 à droite avec des oscillations plus franches, plus amples de ce côté.

On ne constate aucun trouble de la sensibilité subjective ; il existe une très légère hypoalgésie dans le domaine du radial au dos de la main ; la sensibilité de la face externe de l'épaule semble un peu émoussée, mais cette petite zone d'hypoesthésie ne répond à aucun territoire nerveux radiculaire ou périphérique.

L'étude de la réflectivité mérite quelque attention. Le réflexe tricipital est conservé, le périosté radial est très faible, mais la percussion, à ce niveau, détermine une abduction en masse de tout le membre supérieur, qui ne peut s'expliquer que par l'hypotonicité musculaire permettant l'ébranlement de tout le membre. Le réflexe cubito-pronateur et le réflexe olécranien, celui des radiaux sont abolis.

Il existe, en revanche, une surexcitabilité musculaire avec secousses lentes, mais fortes, et limitées à quelques faisceaux musculaires, lorsqu'on percute le premier espace interosseux dorsal, l'éminence thénar, le long supinateur, le biceps brachial, surtout le triceps et le grand pectoral.

En résumé, ce qui frappe à première vue chez ce blessé, c'est l'amyotrophie légère de la moitié gauche de la face, et l'atrophie musculaire plus accentuée, du membre supérieur du même côté, s'accompagnant d'un état parétique surtout accusé pour les mouvements de flexion du coude, et d'extension du poignet.

L'aspect général rappelle assez bien celui d'une *myopathie à type facio-scapulo-huméral* de Landouzy-Déjerine, encore que la forme unilatérale de cette atrophie progressive soit tout à fait exceptionnelle (Mingazzini 1913) Ce diagnostic d'ailleurs ne résiste pas à l'analyse ; non seulement la moitié droite du corps est absolument normale, mais l'interrogatoire du blessé nous apprend qu'il a été atteint il y a douze ans d'une paralysie faciale *à frigore* survenue brusquement, avec participation du facial supérieur. L'électro-diagnostic pratiqué en mars 1917, décèle encore des troubles quantitatifs et qualitatifs légers des réactions électriques dans le territoire du facial gauche ; on observe encore dans cette moitié du visage, de petits spasmes musculaires, reliquats fréquents d'une paralysie guérie de la VII[e] paire.

L'intégrité absolue du trapèze, du rhomboïde et du grand dentelé ; l'atrophie des muscles du bras survenue à la suite de la blessure, soulignent davantage encore, l'indépendance étiologique des amyotrophies de la face et du membre supérieur. Celle de l'épaule et du bras, ne peut s'expliquer davantage par une *lésion médullaire, radiculaire ou plexuelle,* bien que C... nous ait été adressé avec le diagnostic de « Paralysie du plexus brachial, type supérieur, accompagnée de paralysie radiale ». La balle, en effet, n'a fait que traverser l'avant-bras, il n'y a pas eu de commotion pouvant expliquer une lésion « télétrosique » de la moelle, pas de tiraillement du membre, pas de chute sur le moignon de l'épaule.

L'omoplate gauche est en position absolument normale, et le rapprochement des deux os, se fait spontanément de façon parfaite ; le grand dorsal est respecté. Il n'existe aucun trouble de la sensibilité, affectant une distribution radiculaire dans le territoire de C5 et C6. L'électro-diagnostic, enfin, malgré l'atrophie considérable des muscles du plexus brachial, ne met en évidence que des modifications quantitatives légères des réactions électriques sans R. D. Les secousses sont généralement faibles, mais sans lenteur et sans inversion de la formule.

Il existe même une très légère augmentation de l'excitabilité électrique au point d'Erb.

Ces renseignements permettent d'éliminer la paralysie plexuelle supérieure, à laquelle on avait pu songer tout d'abord.

Quant à la *paralysie radiale* signalée plus haut, elle est réelle, et facilement explicable par le siège de la blessure. Il semble qu'il y ait eu lésion légère de la branche antérieure du nerf, ainsi que le démontre la petite zone d'hypoalgésie au dos de la main et à la fois, de la branche postérieure, d'où la parésie des muscles de la face postérieure et de l'avant-bras.

L'examen électrique met en évidence l'hypoexcitabilité du premier radial externe, de l'extenseur du pouce et de l'index, ainsi que celle du long supinateur, sans R. D.

Ainsi que nous le disions plus haut, l'atrophie des extenseurs est légère, leur parésie est actuellement en voie d'amélioration ; elle contraste d'autant mieux avec l'impotence persistante du bras et la flexion incomplète du coude.

On arrive donc, en examinant ce blessé d'un peu près, à dissocier l'impotence globale du membre supérieur. On constate, d'une part, une paralysie radiale incomplète en voie de restauration spontanée, et d'autre part une *paralysie amyotrophique* considérable du bras, sur laquelle il nous reste à nous expliquer.

Le blessé dit avoir remarqué l'atrophie très précoce des muscles du bras, si bien que l'appareil plâtré appliqué peu de temps après la blessure, loin de provoquer de la striction et de l'œdème, devint rapidement trop large pour le coude, immobilisé en flexion à angle droit.

La guérison des plaies et la consolidation des os de l'avant-bras évoluèrent néanmoins de façon normale.

Si le lien chronologique qui réunit la blessure par balle et l'atrophie musculaire consécutive semble bien établi, il est plus difficile de saisir la véritable nature de celle-ci.

Sans vouloir infirmer la conception de Claude, Vigouroux et Lhermitte qui reconnaissent l'existence de *dystrophies musculaires à type myopathique*, consécutives au traumatisme, nous ne pouvons ranger notre observation dans ce groupe.

Les faits signalés par M. Claude et ses collaborateurs, se rapportent surtout à des atrophies du trapèze et du grand dentelé, tantôt unilatérales, tantôt symétriques, mais toujours très éloignées du siège de la blessure.

Dans notre cas au contraire, ces muscles qui sont volontiers le siège de myopathies primitives, sont précisément respectés et nous avons pu constater des contractions fibrillaires du deltoïde et du biceps, assez exceptionnelles dans les myopathies, des troubles vaso-moteurs enfin, qui leur sont totalement étrangers.

L'absence de suppuration, de douleurs spontanées et de réaction de dégénérescence, ne nous autorise pas davantage à soupçonner l'existence d'un *processus névritique*, tel qu'on en observe dans les « paralysies à distance » ou « télétrosiques », les « névrites irradiées » etc.

Cette paralysie amyotrophique du bras et de l'épaule, rappelle bien davantage les descriptions de Charcot (1883), complétées par Vulpian (1886), sur les « *amyotrophies réflexes*, consécutives aux lésions articulaires ou abarticulaires.

Il s'agit bien en effet d'un traumatisme osseux, para-articulaire, avec décalcification intense des épiphyses radio-cubitale et même humérale, ainsi qu'en témoigne un récent cliché radiographique ; il existe enfin une subexcitabilité électrique des muscles, sans réaction de dégénérescence.

A ces caractères depuis longtemps classiques, on peut joindre l'hypotonicité accusée du membre, qui est presque ballant, et qu'un choc léger suffit à ébranler en entier, la surexcitabilité mécanique des muscles, avec lenteur de la secousse, la diminution de l'amplitude des oscillations à la radiale, sans modification des pressions systolique et diastolique et la surexcitabilité électrique des nerfs, ainsi que le démontre l'interrogation du point d'Erb, comparé à celui du côté sain.

Ces phénomènes, dont la valeur sémiologique en pareil cas a été bien mise en évidence par MM. Babinski et Froment, caractérisent d'autant mieux la nature réflexe de l'atrophie musculaire qui nous occupe.

L'aspect clinique assez particulier du cas soumis à notre examen, le groupement assez inattendu d'atrophies musculaires d'origine et de pronostic différents présenté par ce blessé, nous ont incité à rapporter cette observation.

En ce qui concerne la paralysie amyotrophique du bras et de l'épaule, en particulier, associée aux phénomènes réflexes et vaso-moteurs que nous savons, il nous a semblé qu'elle pouvait servir de trait d'union entre les anciennes « atrophies réflexes » de Charcot-Vulpian, et les troubles d'ordre « physiopathique » dont l'étude est à l'ordre du jour.

OPHTALMOLOGIE

Les plaies pénétrantes du globe oculaire et leur traitement à l'armée

(*Suite et fin*) (1),

par M. **BOURDIER**,

Chef de clinique opht. à la Faculté, aide-major de 1re classe aux armées.

Traitement des corps étrangers intraoculaires. — La grande proportion des corps étrangers qui séjournent dans le globe, après l'avoir perforé, modifie la ligne de conduite à suivre et commande d'autres interventions. Les complications augmentent de fréquence et de gravité (hémorragies immédiates et secondaires, infections aiguës, iritis à hypopion, panophtalmie, réactions inflammatoires torpides, iridocyclites) ; dominant tout le tableau clinique, pèse la grave menace de l'ophtalmie sympathique. Les corps étrangers minuscules, introduits par les projectiles actuels ne sont pas les moins redoutables (2).

Faut-il instituer, à l'avant, une thérapeutique prophylactique de ces accidents ? En termes plus nets, est-il indiqué de faire l'énucléation lorsqu'il y a certitude de présence d'un corps étranger ? La question paraîtra surprenante à plusieurs d'entre nous, les circonstances font cependant que sa solution mérite d'être proclamée. Nous n'avons jamais observé de cas ou l'exérèse précoce nous ait paru s'imposer. Ainsi que l'a demandé Kalt, elle ne doit être pratiquée que dans un service de spécialité par un opérateur très au courant de ses indications et contre-indications.

S'il n'y a pas lieu d'enlever un œil porteur d'un corps étranger toléré (3) quelles règles observer lorsque se déclarent soit une hémorragie secondaire, soit une infection aiguë, soit des symptômes d'hypertonie ? Bien que l'organe paraisse notablement compromis il ne faut en pratiquer l'ablation prématurée que si l'on acquiert la conviction de l'inutilité d'un traitement conservateur : la lecture de nos observations nous montre que dans la majorite des cas, nous avons été malheureusement amenes à l'intervention mutilante. Toutefois avec l'organisation actuelle, ces faits deviennent de plus en plus rares. Les installations radioscopiques, l'apparition de l'électroaimant permettent désormais une thérapeutique active. L'extraction des corps étrangers intraoculaires est de

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18 et 19, 5, 12 et 20 mai 1917.
(2) De Lapersonne. — *Archives d'ophtalmologie*, juin 1916.
(3) Rollet. — Soc. Opht. Paris, 18 avril 1916.

venue une opération de la zone des armées. Nous n'avons jamais cessé de demander que dans la plupart des cas elle soit faite dans les hôpitaux relativement peu éloignés du front. S'il était possible d'envoyer sur les centres de l'intérieur, dans les vingt-quatre heures qui suivent la blessure, les plaies pénétrantes du globe, rien ne s'opposerait au retard de l'extraction ; mais les nécessités militaires rendent très souvent l'évacuation précoce impossible. Aussi la solution du problème, apparaît-elle dans l'installation à 20 ou 30 km. du front de services suffisamment outillés, pouvant utiliser les ressources de la radioscopie, de la radiographie et des électro-aimants.

L'instrumentation appropriée, en permettant l'extraction du corps étranger, avant qu'il soit enkysté ou que la cicatrisation soit effectuée, la rend plus facile, évite au cours de l'intervention les gros délabrements et les hémorragies consécutives aux néovasculations inflammatoires. Tous les ophtalmologistes qui ont exercé aux armées sont d'accord pour estimer nécessaire la précocité de la radiographie et de l'extraction à l'électro-aimant. De St-Martin (1) émet une opinion dont l'affirmation énergique mérite d'être mentionnée. « La radioscopie très précoce, suivie de l'extraction immédiate du corps étranger inclus, est la condition essentielle de la conservation de l'organe et permet seule d'adopter les méthodes opératoires conservatrices. La certitude de l'absence de corps étranger permettrait l'intervention de choix : personnellement manquant d'éléments de ce diagnostic que seules peuvent fournir la radioscopie et la radiographie, j'ai la conviction d'avoir évacué des blessés atteints de corps étrangers intraoculaires, et par contre, la certitude d'avoir énucléé des yeux ne contenant pas des corps étrangers et dont le segment postérieur était profondément sain. » L'auteur à cette époque concluait que nombre d'interventions mutilantes à l'excès auraient pu être évitées par l'utilisation prévue et systématique de la radioscopie et de la radiographie dans tous les cas de plaies pénétrantes de l'œil et demandait déjà l'adjonction d'un électro-aimant au matériel des installations radiologiques automobiles.

Dans son rapport général, en juillet 1916, Moreau arrive aux conclusions suivantes : « Retarder l'extraction primitive précoce à l'électro-aimant c'est risquer la rendre impossible ou inutile. Impossible, car nul d'entre nous n'ignore la formation ultérieure de la gangue isolatrice, cicatricielle, enrobant l'éclat métallique et rendant ainsi inopérante l'action de l'aimant. Inutile, parce que l'infection (iridocyclite ou panophtalmie) imposera d'autres décisions opératoires. Plus précoce et plus rapide sera l'épreuve magnétique, plus de chances aura le blessé de conserver avec son globe une acuité visuelle satisfaisante, surtout lorsqu'il s'agira d'éclats de petit volume. L'aimant sauve des yeux et des vues.

L'extraction immédiate présente, pour cet auteur, une telle importance qu'elle lui semble devoir précéder toutes les autres interventions : « Le recouvrement conjonctival, avant une application qui doit être précoce de l'électro-aimant paraît une intervention devant gêner réellement l'opérateur au cours des manœuvres d'extraction. Nous estimons que c'est seulement dans les cas d'insuccès (corps étrangers non magnétiques ou magnétiques enclavés ou de trop petit volume) que l'autoplastie conjonctivale doit être pratiquée. » Ecrivant pour nos confrères de l'avant nous sommes obligés de tenir compte des difficultés qu'il leur faut surmonter et de résoudre les problèmes thérapeutiques suivant les contingences: lorsque l'électro-aimant fait défaut, convient-il d'abandonner la plaie à un travail spontané de réparation ? Nous ne le croyons pas. Il nous paraît préférable, en attendant la possibilité d'extraction, de faire d'emblée une désinfection par le galvanocautère, une résection des membranes herniées et un recouvrement conjonctival. S'il y a possibilité d'utiliser l'électro-aimant quelques jours après, le chirurgien qui jugera être gêné par le recouvrement n'aura qu'à enlever les fils et laisser la surface traumatisée à nu pendant le temps de l'extraction. Agir autrement serait risquer une panophtalmie ou une cicatrisation défectueuse. Nous parlons évidemment des soins à donner dans les premières heures.

(1) De St-Martin. — Réunion médico-chirurg. X[e] armée, 10 octobre 1915, *Annales oculist.*, 9 janvier 1916.

Une iridocyclite en évolution compliquant la présence d'un corps étranger intraoculaire, constituerait, en raison des dangers de l'ophtalmie sympathique, une contre-indication à la suture du globe (Terson).

Lorsque l'examen radioscopique ou radiographique est retardé, mais que l'électro-aimant est à sa disposition immédiate, le chirurgien ne doit pas différer l'intervention. Il faut faire l'extraction dans le plus bref délai, sans attendre une radiographie parfois tardive (1). L'électro-diagnostic supplée assez souvent à la recherche sous l'écran ; le passage du courant, en provoquant une douleur violente localisée décèle la présence du corps étranger.

Il existe plusieurs variétés d'électro-aimant : les gros appareils (Haab-Volkmann) sont utilisés principalement pour le diagnostic et l'extraction immédiate. Les petits modèles, d'un maniement plus facile, sont munis de pointes que l'on peut introduire dans le globe après paracentèse. Dor préconise un petit électro aimant portatif et peu onéreux.

Quels appareils convient-il d'utiliser dans les formations sanitaires de l'armée ? Des deux systèmes, aucun ne peut suppléer l'autre : « L'expérience a montré, je crois, que les deux avaient leur utilité particulière, leurs indications, et qu'à vouloir se borner à l'emploi de l'électro-aimant géant ou à celui du petit électro-aimant mobile, on risquait de ne pas pouvoir faire face à toutes les difficultés. L'extraction des éclats intra-oculaires magnétiques ne comporte pas une technique unique et invariable. Il importe, suivant le poids, le siège du corps étranger ou les désordres qu'il a produits ou qu'il peut encore provoquer, d'adapter sa tactique aux nécessités. Après une expérience déjà assez longue, je pense que les deux instruments, le gros et le petit électro-aimant, sont indispensables, mais je concède très volontiers qu'il est préférable d'avoir un petit électro-aimant que de ne pas en avoir du tout, et que le gros électro-aimant n'est pas indispensable pour extraire nombre d'éclats du corps vitré. Je ne parle pas des éclats du segment antérieur qui sont presque tous extractibles par le petit électro-aimant seul. J'ajouterai même que certains petits éclats du corps vitré ne peuvent être extraits qu'à l'aide de ce petit appareil (2).

Toutefois il importe de savoir que même ces méthodes perfectionnées ont leurs insuccès.

Certains corps étrangers peuvent passer inaperçus à la radiographie. Cosse a publié l'observation d'un œil énucléé dans lequel à l'ouverture, on reconnut 3 corps étrangers du vitré qui étaient des fragments osseux et comme tels étaient restés invisibles. D'autre part, pour les petits éclats, les résultats sont souvent incertains, ou faussement négatifs. La radiographie donne des résultats meilleurs que la radioscopie, mais non dépourvus d'erreurs.

Les agents vulnérants ont été classés en corps magnétiques (éclats d'obus, de bombes, de grenades, enveloppes de balles, fer, nickel) et corps non magnétiques (fragments de cuivre dus aux bagues d'obus, aluminium provenant de fusées, fragments de pierres, de bois, de terre, morceaux de verre, grains de poudre). L'électro-aimant n'a d'action que sur les premiers ; l'électro-vibreur de Bergonié, qui n'est autre chose qu'un électro-aimant actionné par un courant alternatif, a également été utilisé pour l'extraction des agents vulnérants magnétiques, mais il a les mêmes inconvénients de ne pas donner des résultats satisfaisants si les corps étrangers sont trop petits ou trop profonds (3). Dans les mêmes cas, l'électro-diagnostic est en défaut.

Pronostic. — La supériorité que nous tirons des méthodes aseptiques et antiseptiques, surtout le perfectionnement de l'outillage, la précocité des soins, l'amélioration progressive de notre organisation nous autorisent à espérer des résultats plus favorables que dans les guerres précédentes.

(1) Dupuy-Dutemps. — Soc. Opht. Paris, 18 avril 1916.

(2) Moreau. — Pronostic et technique de l'extraction des éclats magnétiques intra-oculaires. (*Annales d'oculistique*, 8 octobre 1916.

(3) Terson. — *Archives d'Opht.*, mai-juin 1916.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Etats confusionnels consécutifs aux commotions des batailles.

M. le Dr J. Renaux vient de publier sous ce titre une étude intéressante sur les « troubles neuro-psychiques en rapport avec les commotions du champ de bataille. »

Pour l'auteur qui a observé ces malades dès le poste de secours, ou dans les services qui les hospitalisaient, notamment des Dr Colin, Demay, Thibaud, Milian et de Baudre, les troubles fondamentaux sont identiques : l'attention est troublée, la perception des objets extérieurs défectueuse, les malades sont désorientés dans le temps et dans l'espace : à ces symptômes essentiels s'en ajoutent d'autres accessoires, hallucinations visuelles et auditives, phénomènes d'excitation motrice et verbale, à caractère automatique.

Comment expliquer ce groupement de symptômes ? S'agit-il avec le Dr Milian « d'un véritable état d'hypnose analogue à celui des hystériques endormis par suggestion ou par compression des globes oculaires » ? S'agit-il, avec le Pr Régis, d'une confusion mentale qui aurait un debut brusque, une courte durée, et présenterait avec une amnésie totale s'étendant à la vie entière du sujet de l'onirisme hallucinatoire ?

Chez ses malades le Dr Renaux a constaté le plus souvent, non l'amnésie totale mais l'amnésie portant sur les faits immédiatement postérieurs au traumatisme, parfois seulement de l'onirisme hallucinatoire. Par contre il note la fréquenee et la persistance de la céphalée que M. le Dr Pactet aurait retenue également. Il écarte le syndrome commotionnel décrit par Macret. Piéron et M. Bouzausky, qui ne lui paraît pas établi.

Les confus agités et hallucinés réagiraient selon trois modes : les uns absolument insconscients du danger, errent de côté et d'autres, s'offrant aux coups de l'ennemi, d'autres présentèrent des hallucinations terrifiantes, se défendirent avec violence et au hasard, chez d'autres enfin la réaction est constituée par la fugue confusionnelle. L'évolution dans la grande majorité des cas est favorable.

Au point de vue étiologique l'hérédité lui paraît nécessaire pour expliquer le plus souvent l'apparition de ces troubles.

Cet ouvrage constitue une contribution importante à l'étude des états confusionnels des batailles, et méritait, à ce titre, d'être signalé. A. F.

Le spirochète appartient au règne végétal. (Meirowski, in *Journal American Médic. Assoc.*, 20 janvier 1917.)

L'A. reproduit 60 illustrations de spirochètes publiées par différents auteurs. Elles montrent toutes des touffes ou des bourgeons attachés le long des spires. Hübener et Reiter considèrent ces touffes comme caractéristiques des spirochètes qu'ils trouvèrent dans la maladie de Weil ; d'où le nom de spirochète noduleux qu'ils donnèrent à l'agent causal de cette maladie. Mais d'après l'A. ces bourgeons démontrent d'une façon certaine que le spirochète appartient au règne végétal, car on ne trouve jamais de vrais rameaux latéraux chez les protozoaires, tandis qu'ils sont caractéristiques des mycéliums.

En 1914 l'A. attira l'attention sur ces bourgeons chez le spirochète, mais ses remarques furent rejetées ou reçurent d'autres explications. Il ajouta ensuite que les bourgeons se détachent de la tige mère : ce qui semble maintenant définitivement établi. Les spirochètes de la syphilis et de la maladie de Weil, les bacilles de la tuberculose et de la lèpre, passent tous, au cours de leur évolution, par une phase granuleuse. Ceci explique les résultats positifs obtenus par une inoculation au cobaye de virus filtré ne contenant pas de spirochète, et confirme l'inoculation positive d'un filtrat de virus syphilitique faite au singe par A. Neisser et d'autres. Dans la forme granuleuse, le virus traverse le filtre. En résumé, la nature végétale des spirochètes, déclare l'A.. semble certainement établie, comme Koch, Metchnikoff, et d'autres l'ont toujours prétendu.

Dr A. Bernard.

Huit observations de corps étrangers intra-oculaires ayant passé inaperçus. (Dor, *Clinique ophtalmologique*, décembre 1916.)

L'A. rapporte huit observations de corps étrangers intraoculaires par blessures de guerre passés inaperçus malgré l'examen ophtalmoscopique pratiqué dans 4 cas par des spécialistes. Si l'extraction avait été pratiquée de bonne heure par un petit électro-aimant, la vision aurait été conservée. Lorsque le corps étranger traverse la cornée, l'iris ou le cristallin, il ne passe jamais inaperçu. La méconnaissance est possible lorsque le corps étranger pénètre par la sclérotique, parce que les plaies sclérales se ferment en deux ou trois jours en laissant des cicatrices minuscules. E. G.

Effets du salvarsan sur la réaction de Wassermann. (John T. King. In *Journal Américan Médic.-Assoc.*)

L'A. relate les effets du traitement intensif par le salvarsan aux différentes périodes de la syphilis sur la réaction de Wassermann. Dans une série de 20 cas, à la suite des injections de salvarsan, certains montrèrent une diminution de l'intensité de la réaction de Wassermann, d'autres, aucun changement. Même dans les cas qui n'avaient reçu aucun traitement, il y eut souvent peu de tendance à l'affaiblissement de la réaction par le salvarsan, bien que les malades fussent très améliorés.

L'A. n'observa qu'un seul accroissement de l'intensité de la réaction consécutif à l'administration du salvarsan. Il le constata une heure après l'injection, mais le titre de la réaction était revenu à son taux antérieur le lendemain. Ces faits jettent quelque doute sur la valeur du salvarsan comme « provocateur », et les résultats de cette méthode rapportés dans la littérature médicale sont peut-être dus à des fautes de technique dans la réaction de Wassermann. Dr A. Bernard.

L'acuité visuelle à courte distance. (E. Landolt, *Archives d'ophtalmologie*, juillet-août 1916, p. 198.)

Dans la pratique courante, l'acuité visuelle se mesure à la distance de 5 mètres au moins à l'aide d'*optotypes* de différentes dimensions. L'unité de mesure est l'angle d'une minute. L'A. distingue une *acuité visuelle pratique* et une *acuité visuelle physiologique*. La première est celle qui permet de distinguer les objets dans leurs détails avec les moyens optiques les plus simples : accommodation ou verres de lunettes ; elle représente le degré d'utilité pratique de l'œil. L'*acuité visuelle physiologique* envisage au contraire la perception des formes de la rétine ; elle repose non comme la première sur l'angle visuel, mais sur la grandeur des images rétiniennes. Par le procédé habituel, nous déterminons l'*acuité visuelle pratique, non l'acuité visuelle physiologique*, c'est-à-dire la perceptibilité rétinienne. Cette dernière a une valeur absolue : que l'œil regarde de loin ou de près, la fonction de la rétine est la même. Le résultat de l'examen visuel à grande distance n'est pas toujours directement applicable à la vision à courte distance, car pour passer de la vision de loin à la vision de près, les yeux sont obligés de changer leur adaptation optique et ce changement diffère suivant la réfraction statique et la réfraction dynamique. Pour le même angle visuel, la grandeur des images rétiniennes et avec elle. l'*acuité visuelle pratique* change de la vision lointaine à la vision rapprochée. L'adaptation optique à courte distance réclame une force réfringente plus grande que l'adaptation à grande distance. La différence entre la dimension des images rétiniennes dans les deux adaptations pour grande et pour courte distance, est loin d'être la même pour tous les yeux et pour tous les genres d'adaptation optique.

Il semble donc bien que l'acuité visuelle rapprochée ait une grande importance pratique et que son degré soit loin d'être toujours le même que celui de l'acuité visuelle pour le lointain. A l'aide de ses optotypes en anneaux, l'A. a calculé la grandeur que doit avoir l'optotype pour que, placé à 33 centimètres, la lacune dans l'anneau apparaisse sous l'angle de 1 minute pour V = 1, de 10 minutes pour V = 0,1, d'une demi-minute pour V = 2, etc... Il a constitué ainsi une échelle optométrique à courte distance. A l'aide de cette échelle, l'A. a pu faire quelques recherches qui ont démontré que si, dans des degrés d'amétropie, faibles et même moyens, la différence entre l'acuité à grande et à courte distance est trop petite pour être prise en considération, dans la pratique, il n'en est plus ainsi dans les hauts degrés de myopie et même dans certains cas d'hypermétropie. Dans la myopie élevée, l'acuité visuelle pratique à courte distance peut atteindre jusqu'au double de l'acuité pour grande distance.

Cependant, si l'examen de l'acuité visuelle à courte distance est indiqué dans certains cas, il ne saurait remplacer l'examen habituel à grande distance qui doit demeurer la méthode de choix, supérieure à toute autre par sa facilité et sa précision clinique. E. G.



Pronostic immédiat. — Sur le champ de bataille, d'après Genet, 6 % des blessés oculaires perdaient les deux yeux, 15.8 % perdaient un œil d'emblée. Dans les ambulances de l'avant de St-Martin qui, en janvier 1916, avait observé 30 plaies pénétrantes, fut obligé de pratiquer 32 énucléations ou éviscérations d'emblée. Petit estime possible la conservation des globes dans 26 à 74 % des cas, suivant les conditions où l'on se trouve. Notre pourcentage au début de la guerre est conforme à ces données. On ne peut toutefois, au point de vue scientifique, tirer aucune conclusion de ces statistiques : la raison en a été donnée à une réunion médico-chirurgicale d'armée par de St-Martin (1).

« Le pronostic aussi bien pour les plaies à porte d'entrée étroite, sans délabrements extérieurs (perforations linéaires avec prolapsus iriens) que pour les plaies plus étendues à bords contus et déchirés allant jusqu'à l'éclatement, est extrêmement mauvais. L'aboutissant à peu près fatal est la suppuration franche ou l'iridocyclite atrophiante. Il faut attribuer en partie cette évolution désastreuse aux ressources thérapeutiques insuffisantes dont on dispose dans les ambulances de l'avant ».

A cette époque en effet, il n'existait ni radiologie, ni électro-aimant.

Le tableau suivant montre l'amélioration actuelle des résultats.

PERTES DE VISION

	Unilatérales	Bilatérales	Destruction
Statistique de Verdun ...	87,50 %	9,37 %	56,33 %
Résultats actuels.........	74,52 %	8,01 %	30,63 %

Ces statistiques ne traduisent, comme il a déjà été rappelé, que les résultats immédiats.

De mars à décembre 1916 nous avons observé :

165 cas où le globe a été conservé, se répartissant ainsi :

Visions nulles	36 cas.
»	qualitatives..	96 »
»	de 1/20e à 0,2	14 »
»	de 0,3 à 0,4	6 »
»	de 0,5 à 0,9	8 »
V = 1		5 »

Il n'est pas douteux que l'amélioration nettement constatée du pronostic immédiat repose sur la connaissance plus exacte des plaies de guerre, sur la précocité plus assurée des soins et sur le perfectionnement du matériel qui permet des interventions plus délicates et une désinfection plus efficace.

L'opération est favorable à la vision de l'œil non blessé : assez fréquemment celui-ci présente au début une baisse de l'acuité. Le recouvrement conjonctival est suivi de la disparition rapide de la photophobie et du larmoiement.

Pronostic tardif. — Sans vouloir préjuger de l'évolution des plaies pénétrantes, les renseignements que nous possédons prouvent que si parfois l'énucléation n'a pas été empêchée par l'intervention, la plupart des globes ont été jusqu'à présent conservés.

Cependant, l'enseignement du passé était loin d'être encourageant. Cosmettatos, dans son compte rendu de la guerre gréco-turco-bulgare, note sur 118 cas, 29 destructions complètes des deux yeux et 17 destructions totales unilatérales (13 immédiates et définitives, 3 tardives), soit 46 cas de pertes totales donnant un taux de 40 %. Il ajoute que malgré l'apparence bénigne des blessures par éclats d'obus, il s'est développé plus tard une iridocyclite ayant pour terme la cécité de l'œil. T. Terson (2) après avoir préconisé l'occlusion chirurgicale comme le meilleur parti à prendre ajoute : « Malgré elle bien des résultats tardifs obligent encore à la suppression organique qu'on espérait éviter. Il faudrait compter avec les résultats non plus tardifs, mais très éloignés et avec les mauvais résultats assez précoces, obligeant à une énucléation rapide, sinon devancée par les accidents sympathiques ».

Les résultats obtenus dans cette guerre sont plus satisfaisants : le professeur De Lapersonne (1), sur 193 plaies de l'œil observées jusqu'en juin 1916, note 70 perforations avec cataracte traumatique, sans iridocyclite grave avec conservation d'une partie de la vision de 2/3 à 1/20e ; 31 sans cataracte, avec iridocyclite légère, de 2/3 à 1/20e, soit 52,35 % ; 90 plaies avec perte définitive de l'œil par iridocyclite dont 29 (15 %) énucléations ; soit 46 %. Dans le même travail, l'auteur met en relief la gravité des plaies de l'œil par petits éclats. Insignifiante en apparence, cette variété de blessure est redoutable le plus souvent par ses complications : « La moitié des aveugles que j'ai eu l'occasion d'observer depuis le début de la campagne, ont été atteints de plaies par petits éclats suivies d'iridocyclite des deux côtés. »

Quel est le pronostic des perforations compliquées par la présence de l'agent vulnérant ? Ce que nous avons lu et écrit prouve que l'évolution ne peut être favorable que s'il est institué un traitement immédiat. Dans les *Annales d'oculistique* (janvier 1916), De St Martin relate un cas où il a extrait de l'iris un petit éclat de pierre et obtenu la guérison définitive : « Mais, ajoute-t-il, la blessure datait de la veille. La tolérance pour le corps étranger n'aurait pas été longue ; il eût quelques heures plus tard provoqué une iritis purulente ». Moreau, dans son rapport de juillet 1916, fournit les chiffres suivants : sur 26 globes porteurs de projectiles magnétiques soumis à l'action de l'électro-aimant, on eut à noter : 4 énucléations, 5 atrophies, 6 cécités, 2 visions qualitatives, 2 faibles, 7 satisfaisantes.

Certains tissus semblent mieux se défendre contre l'infection : lorsque le corps étranger s'est arrêté dans le cristallin, le pronostic semble relativement favorable ; il est mauvais lorsque l'habitat est dans le vitré.

La suppression progressive de la vision de l'œil non blessé paraît avoir été un accident fréquent et à juste titre redouté. Dans la guerre de sécession, Otis a noté sur 254 blessures oculaires 41 ophtalmies sympathiques, 17,31 %. Le rapport allemand de Cohn sur la guerre de 1870 nous enseigne que 56,5 % des blessures de l'œil ont été suivies d'ophtalmie sympathique dans un délai de 1 à 3 ans. Les plaies compliquées de corps étrangers en auraient été le plus souvent la cause.

Dans la guerre actuelle, l'ophtalmie sympathique a été malheureusement observée. Elle semble toutefois rare. De Lapersonne (*Archiv. opht.*, mai-juin 1916) a pu écrire que sur 1000 cas, il n'a pas constaté une seule ophtalmie sympathique atteignant un œil absolument sain, mais qu'il a observé plusieurs cas où les deux yeux étant atteints, une iridocyclite s'est manifestée sur l'œil le plus légèrement touché, alors même qu'il n'y avait pas eu perforation. Dans un service hospitalisant mensuellement 120 à 130 blessés de guerre Chevalier n'a pas observé une seule forme grave ; il n'a eu à noter que des phénomènes d'irritation. Etant donné le peu de fréquence apparente de l'ophtalmie sympathique, il est à désirer que les cas observés soient tous signalés afin d'en connaître le pourcentage et de régler sur l'évolution des plaies de guerre la technique de l'avant.

PROPHYLAXIE DES PERFORATIONS DU GLOBE

Appareils protecteurs. — L'énorme proportion des plaies pénétrantes a provoqué depuis plusieurs mois de nombreux essais de construction d'appareils tendant à assurer la protection des globes oculaires ; le problème a été posé par Terrien dans son rapport mensuel de novembre 1915. Le casque Adrian, les masques, les cagoules se sont révélés, pour la plupart insuffisants ; nous citerons toutefois : le loup métallique de Vacher qui garantit contre les agents vulnérants frappant obliquement et offre l'avantage de pouvoir être mis ou enlevé instantanément. Différents modèles de lunettes ont été proposés, depuis les lunettes en mica ou en cellophane

(1) DE ST-MARTIN. — Réunion médico chirurg. Xe armée, 10 octobre 1915.

(2) T. TERSON. — De l'urgence et la technique de la suture dans les plaies pénétrantes de la sclérotique. (*Arch. méd. de Toulouse* 1904.)

(1) DE LAPERSONNE. — *Archives d'Opht.*, juin 1916.

jusqu'au type employé par les automobilistes dit modèle Jenatzy (fente stenopéique horizontale avec petites fentes verticales) et à ses dérivés : lunette métallique pleine avec fente stenopéique de Terrien, modèles de Petit, de Moreau. De Lapersonne a fait faire des essais de lunettes en grillage métallique plus ou moins résistant, doublé d'une feuille de cellophane pour empêcher la pénétration des gaz. L'inconvénient de ces appareils est qu'ils gênent le tir, rétrécissent le champ visuel, diminuent la luminosité et ne peuvent pas être employés pour les attaques de nuit. A une récente séance de la Société d'Ophtalmologie de Paris, deux variétés de visières protectrices adaptées aux casques ont été présentées; elles constituent un progrès notable mais ne sont pas exemptes de certains inconvénients. Jusqu'à présent ces divers appareils ont présenté des difficultés de mise en pratique. Leur application dans les groupes combattants est actuellement théorique, mais en ce qui concerne la prophylaxie des accidents, elle paraît possible pour certains travaux et pour certains cours. La proportion des accidents n'est pas à dédaigner : sur 1021 lésions oculaires que nous avons observées, 344 étaient dues à des accidents : sur 314 plaies perforantes, 112 soit 35,66 % étaient accidentelles. Il semble donc qu'on puisse dans de notables proportions, diminuer la grande fréquence des plaies pénétrantes du globe et la perte de vision qui en est trop souvent la conséquence inévitable.

BIBLIOGRAPHIE

F. Bourdier. — Sclérectomie par blessure de Guerre avec intégrité de la vision. *Arch. opht.*, juillet-août 1916.
Carlotti et Bailleul. — Implantation dans la cavité orbitaire d'un fragment de cartilage costal pour obtenir un support mobile de pièce artificielle. *Annales d'oculist.*, décembre 1916.
Carlotti. — Enucléation avec greffe d'un cartilage dans la cavité orbitaire. *Annales d'oculistique*, avril 1916.
Chevalier. — Rapport mensuel, juillet-août 1916.
Cosmettatos. — Les blessures des yeux pendant les deux dernières guerres gréco-turque et gréco-bulgare. *Annales d'oculistique*, août 1914.
Dupuy-Dutemps. — Soc. opht., Paris 18 avril 1916.
Frenkel. — Syndrome traumatique du segment antérieur de l'œil. *Annales d'oculistique*, juin 1916. Rapport mensuel, février 1916.
Genet. — *Lyon chirurgical*, 1er novembre 1915. Technique des recouvrements conjonctivaux de la cornée.
Kalt. — *Annales d'oculistique*, janvier 1916.
F. Lacompte. — Contribution à l'étude et au traitement des éclats de fer intracristalliniens. *Annales d'oculistique*, septembre 1914.
de Lapersonne. — Blessures de guerre. Plaies de l'œil par petits éclats. *Arch. ophtal.*, juin 1916.
M. Landolt. — Chirurgie oculaire d'urgence (La Pratique de la chirurgie de guerre aux Armées, 1916.
Mangini. — Hémorragies et ruptures des membranes de l'œil par blessure de guerre sans altération apparente du globe. Thèse Lyon, 1915.
Monthus. — Tarsorraphie et traumatismes du globe. *Arch. opht.*, 1906.
Morax. — Soc. oph., 18 avril 1916. Notes sur le pronostic et la technique de l'extraction des éclats magnétiques intra-oculaires. *Annales d'oculistique,* octobre 1916. Rapports mensuels (juin, septembre 1916).
Moreau. — Rapport au Congrès ophtalmologique (juillet 1916).
Passera. — Novare, 1915.
Paul Petit. — Suites éloignées des plaies du globe dans les blessures de guerre et notamment conséquences tardives des corps étrangers intraoculaires ignorés. (*Annales d'oculistique*, juillet 1916).
Priestley-Smith. — *The ophtalmic*, Review, May, 1899.
Rollet. — Soc. opht., Paris, 18 mars 1916. Rapport mensuel, juin 1916.
De Saint-Martin. — Réunion médieo-chirurgicale, Xe armée, (10 octobre 1915).
Sexe. — *Annales d'oculistique*, 1916. Rapport mensuel.
Terrien. — Rapport mensuel, novembre 1915. Chirurgie de l'œil et des annexes.
J. Terson. — De l'urgence et de la technique de la suture dans les plaies pénétrantes de la sclérotique. *Arch. méd.*, Toulouse, 1904.
Terson. — Traitement des plaies de l'œil. Rapport, Soc. fr. Opht,, 1908. Communication Académie de Médecine, novembre 1915. *Arch. opht.*, mai-juin 1916.
Teulières. — Rapport mensuel, juin 1916.
Vacher. — Rapport mensuel, 5e Région avril 1916.
Valois. — Les borgnes de la guerre (Rapport mensuel), XIIIe Région, septembre 1916.
E. Valude. — Procédé d'énucléation. *Annales d'oculistique*, février 1916.
E. Velter et Perrin. — Deux cas de corps étrangers intraoculaires visibles à l'ophtalmoscope. *Arch. opht.*, juillet 1916.
Walter et Jessop. — Quelques leçons ophtalmologiques de la guerre. *Arch. opht.*, juillet-août 1916.

Le Soldat aveugle

La rééducation de l'écriture par la « Tablette Verdon »

par le Dr **Etienne GINESTOUS**,
Lauréat de l'Institut et de l'Académie de Médecine,
Médecin-chef du Centre ophtalmologique d'Angers.

Dès les premiers jours de sa cécité, le soldat aveugle, comme d'ailleurs tout adulte aveugle, ne peut que difficilement reprendre l'usage de sa plume, et correspondre par l'écriture avec le monde des voyants. L'aveugle n'est pas agraphique ; il a conservé le souvenir des signes écrits ; il sait, mais il ne peut plus écrire, non par anarthrie, mais parce qu'il lui est impossible de diriger régulièrement et normalement sa plume sur un papier qu'il ne voit pas. De ce fait, pour pouvoir écrire, l'aveugle doit avoir recours à l'aide d'autrui, et cette dépendance constitue précisément une des principales causes de son immense malheur.

Aussi, la rééducation de l'écriture est-elle pour l'aveugle un des premiers bienfaits. Il faut l'aider et la favoriser, la rendre possible dans le plus bref délai. L'aveugle n'arrive que très difficilement sans un « guide » à écrire l'écriture des voyants ; celle-ci est sinon impossible, pour le moins, toujours irrégulière et imparfaite. L'imprécision provient surtout de la difficulté à suivre la continuation de la ligne, à conserver la distance régulière des interlignes, à poursuivre sans hiatus le mot commencé. Ces inconvénients ne sont supprimés que par l'usage d'appareils spéciaux appelés « guides ». Il en existe plusieurs. Les plus connus sont la *planchette scotographique* de Javal, le *guide-main* de Wagner, dernièrement préconisé par l'association Valentin Haüy. Chacun de ces modèles a ses partisans. Nous n'avons l'intention, ni de les critiquer, ni d'en combattre l'emploi. Nous nous proposons simplement d'attirer l'attention sur un instrument nouveau imaginé, pendant son séjour comme blessé dans notre service du Centre ophtalmologique d'Angers, par l'adjudant Verdon du 71e régiment territorial d'infanterie.

La tablette Verdon (fig. 1 et 2) se compose : 1° d'une partie fixe FF', 2° d'une partie mobile M.

La partie fixe est constituée par une planchette F parcourue à droite et à gauche par deux montants verticaux VV'. Ces deux montants verticaux VV' sont réunis : 1° dans leur partie inférieure par une planchette transversale F' parallèle à la planchette F ; 2° dans leur partie supérieure au-dessus du bord libre de la planchette F' par une tringle transversale T.

A droite et à gauche, il existe deux rainures RR'. La rainure droite R' est fermée en haut par une traverse ; elle sert à l'aveugle pour placer ses crayons. Lorsqu'on relève la tablette, les crayons glissent sous la planchette et ne peuvent tomber.

La *partie mobile* est constituée par un cadre destiné à

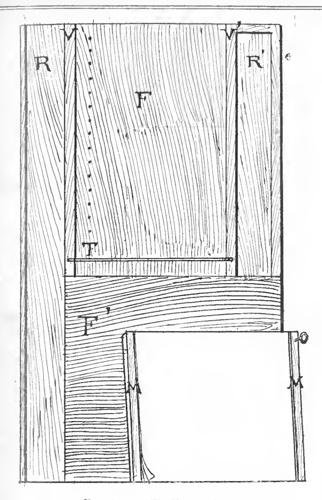


Fig. 1. — 1/5e d'exécution.

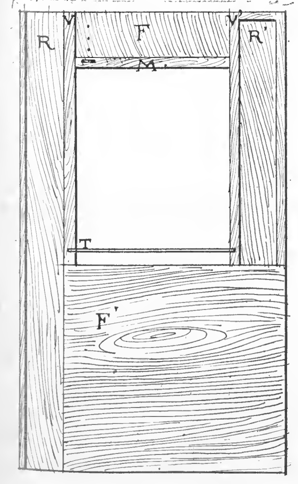


Fig. 2.

recevoir un bloc de papier. A la partie supérieure gauche du cadre se trouve une pointe P qui le traverse et dont l'extrémité se place dans les trous creusés verticalement dans la partie gauche de la planchette F. Cette pointe joue ainsi le rôle de curseur. La partie mobile mise en place peut glisser en quelque sorte comme un tiroir dans la tablette.

Le bloc peut être ainsi placé plus ou moins haut dans le cadre. Afin d'éviter que le coin des feuilles ne se retourne en passant sous la tringle, le bloc de papier est placé à l'envers dans le cadre, c'est-à-dire que le talon du bloc est la partie qui pénètre la première sous la planchette.

Pour les aveugles ayant perdu la main gauche, la tablette peut être fabriquée en établissant le fonctionnement du curseur à droite ; il serait alors manœuvré avec la main droite.

L'usage de cet appareil est des plus simples ; en quelques minutes d'apprentissage il permet à l'aveugle d'écrire, comme avant sa cécité, l'écriture ordinaire. Etant assis, le blessé aveugle place la tablette sur une table ou sur les genoux s'il est au lit. Le cadre mobile est amené sous la planchette, la pointe du curseur dans le premier trou.

Le cadre est maintenu en saisissant le curseur entre le pouce et l'index de la main gauche, cette main appuyée sur le bord de la tablette et contre la petite règle. Le crayon, tenu entre les deux premiers doigts et le pouce de la main droite, suffisamment long et incliné suit la tringle qui lui sert de guide et trace sur le bloc les caractères. Lorsque la ligne est terminée, le cadre mobile est facilement déplacé avec la main gauche en plaçant la pointe du curseur dans le trou suivant. Une autre ligne est écrite avec un interligne toujours égal. A la fin de la page, le cadre mobile est avancé jusqu'à ce qu'il dépasse un peu la tablette, et la feuille est enlevée.

En usage depuis plusieurs mois dans mon service du Centre ophtalmologique d'Angers, la *tablette Verdon* donne les meilleurs résultats. Elle permet à l'aveugle d'écrire rapidement, facilement et lisiblement — ainsi qu'on peut s'en convaincre par le spécimen ci-dessous — l'écriture ordinaire. Elle complète ainsi la méthode de rééducation du soldat aveugle dont j'ai donné les bases dans ma communication (1) à l'Académie de médecine (10 octobre 1916).

Je rends hommage aux divers chanteurs, notamment à celui qui Chanta si bien la Marseillaise. —

(1) Ginestous et Dominique. — La première éducation du soldat aveugle. Ouvrage présenté à l'Académie de médecine le 10 octobre 1916 par M. Paul Strauss, sénateur de la Seine. Le *Progrès médical*, 20 octobre 1916.

NÉCROLOGIE

—

Le Professeur L. LANDOUZY.

La mort ne cesse de frapper durement notre Faculté de Paris. Peu après Déjerine, qui fut son collaborateur et son ami, notre Doyen succombe aujourd'hui à une longue maladie que nous suivions avec anxiété depuis plusieurs mois.

Parmi les médecins de ce temps, le professeur Landouzy fut un des plus grands et des meilleurs : la science perd une belle figure, la médecine un apôtre zélé et la France un patriote convaincu.

Fils du directeur de l'Ecole de médecine, c'est à Reims, la ville martyre, que Landouzy commença ses études médicales. Interne des hôpitaux de Paris au lendemain de la guerre de 1870, il fut nommé au Bureau central en 1879, à l'agrégation en 1880. Titulaire de la chaire de thérapeutique en 1893, il succédait au professeur Debove comme doyen de la Faculté en 1908. Il était alors professeur de la Clinique médicale Laënnec, faisait depuis longtemps partie de l'Académie de médecine et fut bientôt, en 1913, admis à l'Institut.

Nous lui devons des œuvres nombreuses sur la myopathie progressive scapulohumérale, sur les hémiplégies, les myocardites infectieuses et la pathologie infantile. Son beau livre sur les *Sérothérapies* fut écrit avec cette originalité et cet enthousiasme qu'il a toujours apportés dans ses recherches et dans son enseignement. Son nom restera surtout attaché à ses travaux sur la *Tuberculose* : après avoir affirmé la nature de la pleurésie sérofibrineuse que personne ne conteste plus aujourd'hui ; après avoir établi l'existence de la typho-bacillose à laquelle ses élèves consacrèrent après lui d'importantes monographies ; après avoir montré le retentissement des infections à bacille de Koch sur la nutrition et la trophicité du jeune âge, il vit tous les dangers de cette plaie sociale qu'est la tuberculose et mena le combat avec toute l'ardeur de son tempérament et la générosité de son cœur. Il s'occupa du régime des ouvriers, prêcha la tempérance et proclama bien haut les méfaits de l'alcool ; toujours sur la brèche, il ne manquait aucune occasion, aucune réunion, aucun congrès où il lui fût possible d'exprimer hautement ses idées et ses convictions. La syphilis, la troisième grande maladie du temps fut, elle aussi, l'objet de ses études ; il fut l'ami du grand Fournier et pendant plusieurs années, les bulletins de la Société de Dermatologie mentionnent ses communications et ses mémoires.

La thérapeutique française et la médecine thermale lui doivent infiniment. Il vanta les mérites de nos eaux minérales et organisa avec Carron de la Carrière de véritables pèlerinages médicaux où, orateur infatigable, il prenait la parole fréquemment, pour démontrer les indications et proclamer les mérites de nos sources françaises.

Il parlait avec une originalité séduisante et une conviction communicative. Il avait le culte du mot, et recherchait les expressions neuves et souvent hardies ; quelques-unes de ses phrases sont restées célèbres ; certaines méritent d'être inscrites au fronton de nos amphithéâtres.

Maître parfait, le professeur Landouzy était profondément admiré de ses élèves ; toujours prêt à leur rendre service, il se montra dans les concours leur énergique défenseur. Il laisse une école où les talents sont nombreux. Très dévoué à sa Faculté, il n'oublia jamais que son titre de doyen lui faisait un devoir d'être son avocat devant les pouvoirs publics.

Il avait pour son pays un amour profond, et, malgré son grand âge, lui qui avait déjà servi en 1870, il se mettait dès le début de la guerre actuelle à la disposition de l'autorité militaire : je l'ai vu à Buffon consacrer toute son activité à l'organisation de son service et au traitement de ses malades ; rarement il manqua sa visite quotidienne, et c'était toujours pour prendre part à des conférences d'hygiène militaire ; consultant aux armées, il se déplaçait sans souci de la fatigue et du danger, pour des enquêtes lointaines.

Peu d'hommes se sont tant dépensés et se sont aussi complètement donnés à la cause qui leur était chère : il meurt en chef et en apôtre et succombe à la tâche. On a peine à croire que l'on ne reverra plus sa silhouette si connue et presque populaire, et à la tristesse que nous cause sa mort s'ajoute encore ce regret : que ses derniers jours n'aient pas été adoucis par la libération complète de sa ville natale.

Maurice LOEPER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

—

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 8 mai.

Sur la décalcification dans les traumatismes de guerre. — M. *Ed. Delorme.* — L'auteur attire l'attention sur l'extrême fréquence de la déminéralisation osseuse après les blessures de guerre. Sur 1.350 radiographies osseuses du Grand Palais, voici quelle a été la fréquence de cette ostéotrophie calcaire :

1° Dans la moitié des cas de lésions du métacarpe ;
2° Dans un quart des cas pour les lésions du cubitus ;
3° Dans la moitié des cas pour celles du radius ;
4° Dans la moitié des cas pour celles de l'humérus ;
5° Dans la même proportion pour celles du tibia ou des deux os de la jambe ;
6° Dans un peu plus du tiers des cas pour celles du fémur.

Si les lésions des gros troncs nerveux semblent avoir une grande influence sur le développement de l'ostéotrophie calcaire, celle-ci est quelquefois très accusée, alors que des nerfs de minime importance sont lésés.

M. Delorme a constaté dans 7 cas, de l'atrophie calcaire à la suite de la ligature des troncs artériels principaux des membres.

Relativement aux caractères, aux aspects de la décalcification, l'auteur fait les remarques suivantes.

D'une façon générale, la décalcification s'accuse principalement par l'augmentation de la transparence de l'os à la radiographie. L'atténuation de la teinte du canal médullaire fait ressortir davantage la bordure blanche périphérique sur la plaque, et la bordure noire sur la photographie. Sur un os court, le tissu épiphysaire donne une teinte floue régulière, avec une bordure linéaire, nette, noire. Quelquefois la décalcification se traduit par une teinte sale, imprimant à l'os un aspect endeuillé.

La décalcification n'est pas un trouble permanent, elle présente des phases d'augment, d'état, de déclin.

Quant à son traitement, on a employé les courants continus, mais leurs effets sont à peu près nuls. On pourrait recourir à l'emploi des sels calcaires et des autres produits qu'on utilise dans des états analogues (médication thyroïdienne, opothérapie osseuse, etc.), ou aux arsenicaux, surveiller les fonctions du foie, éviter les inconvénients du repos absolu, de la suralimentation, en particulier de l'excès d'aliments animaux, de la viande. Il faut adopter les formules thérapeutiques si bien posées par M. Robin. Mais c'est surtout sa remarque sur le rôle préventif des arsenicaux, de l'arrhénal, des préparations arsenicales inorganiques qui semblent devoir fixer l'intérêt du chirurgien, ainsi que la propriété antidéminéralisatrice de l'huile de foie de morue prise à dose modérée.

L.

(*A suivre*).

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

De ci, de là.

Bénévoles et salariées.

La presse quotidienne s'occupe beaucoup en ce moment des infirmières bénévoles et des infirmières salariées. M. Frédéric Masson proteste avec raison contre le parti-pris qui se dessine de plus en plus, dans les formations sanitaires, contre les infirmières volontaires. Mais on est allé un peu loin, il me semble, en rendant les médecins responsables de cet état de choses. *La Croix* va jusqu'à dire que « si certains majors ne veulent pas d'infirmières bénévoles, c'est parce que la présence de ces femmes, appartenant à des familles fort honorables, les oblige à une tenue qui gêne parfois leurs habitudes « de carabins. »

Monsieur Guiraud, vous exagérez ; nous avons reçu une aussi bonne éducation que la vôtre ; plus laïque peut-être, mais c'est tout.

Que l'on cesse d'établir une comparaison entre les bénévoles et les salariées ; elles sont toutes à mettre dans le même sac ; il en est beaucoup d'excellentes, pas mal de médiocres. Mais les bénévoles travaillent pour la gloire ; cela vaut la peine d'en tenir compte.

Le service de santé et le commandement

Un décret dispose que le personnel du corps de santé militaire, tel qu'il est défini par l'article 37 de la loi du 16 mars 1882, possède, vis-à-vis du commandement et du personnel des différentes armes et des services généraux ou particuliers, quant aux moyens qui lui sont indispensables pour assumer la pleine responsabilité de la direction et de l'exécution de son service, une situation identique à celle du personnel de ces armes et services.

Le personnel du corps de santé militaire fait partie des états-majors (états-majors particuliers exceptés), énumérés par l'article 35 du décret du 3 janvier 1891.

Dans les mêmes conditions que les officiers des différentes armes et services visés par les articles 3 et 4 du dit décret et en ce qui concerne le service de santé, le personnel de ce corps centralise dans les états-majors et donne au commandement tous renseignements utiles au point de vue des ressources existantes et des prévisions nécessaires en personnel et en matériel ; il contribue à l'élaboration des ordres et en assure directement la transmission.

Dans l'exécution du service, les prérogatives ou attributions générales, qui résultent, pour le corps de santé militaire, des articles 1 et 2 du présent décret, ne peuvent s'exercer qu'à l'égard des personnels militaires mis à sa disposition pour l'accomplissement de sa mission générale ou d'une mission particulière et seulement pour les besoins de son service.

J'avoue ne pas très bien comprendre comment cela marchera mieux après. Espérons. Attendons.

Les aides-majors de carrière sont-ils dans l'infanterie ?

Une statistique

J'ai prétendu que tous les aides-majors de carrière, **sans exception, devraient être dans l'infanterie. Et je continue à prétendre que, quoiqu'on ait dit, il est loin d'en être ainsi.**

La statistique suivante le montrera. Elle n'émane pas de documents occultes ; elle est tout simplement faite d'après l'*Officiel* du 10 mai 1917.

Ce n° publie avec leurs affectations une liste de médecins qui sont promus au grade d'aide-major de 2e cl. à dater du 31 décembre 1914, et en même temps au grade d'aide-major de 1re classe à compter du 31 décembre 1915.

Il s'agit d'élèves de l'Ecole de santé de Lyon qui, à la mobilisation, étaient en fin de scolarité, mais n'avaient pas encore passé leur thèse. Ils ont pu la soutenir pendant la guerre, grâce aux longs séjours à l'arrière qui leur ont été octroyés.

Sur 97 médecins aides-majors de carrière qui doivent avoir 29 ans au maximum :

36 sont dans l'infanterie.

19	—	l'artillerie lourde et 75, et parc artillerie.
9	—	les ambulances d'armée, de corps d'armée, divisionnaires.
7	—	les Hôp. temp. H. O. E.
6	—	les G. B. D.
4	—	la cavalerie.
1	—	le génie.
4	—	à l'intérieur.
2	—	étranger, (Roumanie, Maroc)
7	—	sans affectation.
1	—	en non activité.

soit 37.8 % dans l'infanterie.

On avouera que c'est peu.

On m'objectera peut-être que plusieurs ont passé antérieurement dans l'infanterie. On n'aurait jamais dû les en sortir. Mais il en est qui n'y sont jamais allés, qu'on a promenés d'ambulance en ambulance et qu'on a fini par verser dans l'artillerie le jour où le scandale est devenu trop flagrant.

Je signale la proposition suivante à M. Mourier, à M. Doizy :

Pas une place de médecin de bataillon ne devrait être occupée par un médecin de complément, tant qu'il y aura des aides-majors de carrière dans d'autres formations.

Le médecin de bataillon.

CHIRURGIE DE GUERRE

—

L'opération maxima d'emblée avec suture primitive.

Indications opératoires primitives dans les blessures de guerre observées au « stade pré-infectieux »

Par **André CHALIER**,
chirurgien à la VIIe armée.

Un blessé récent arrive dans une formation chirurgicale du front ; que convient-il de lui faire comme traitement immédiat ?

Pour aborder cette question, il faut, bien entendu, être préalablement fixé — ce qui est facile après deux ans et demi de guerre — sur le *mode d'évolution des plaies de guerre*. A ce point de vue, nous savons, par l'observation clinique des faits, par les recherches bactériologiques entreprises, que *toute plaie de guerre est, en principe, infectée dès l'origine par le projectile* et surtout par les débris vestimentaires ou autres qu'il entraîne avec lui dans les tissus. Il est aisé de comprendre que les projectiles infectants au plus haut chef sont les éclats d'obus, de grenades, de torpilles, aux bords dentelés, déchiquetés, qui contusionnent profondément les tissus atteints. De même, les balles de fusil ou de mitrailleuse, tirées à faible distance, peuvent produire de gros dégâts (effets explosifs) et être l'origine d'infections sévères, surtout lorsqu'il s'agit de balles ricochées plus ou moins déformées ou de balles retournées qui, elles aussi, entraînent des morceaux de vêtements. Mais, le plus souvent, les balles qui passent de plein fouet ne font, dans les vêtements comme dans les tissus, qu'une sorte de « ponction », un tunnel à orifices punctiformes, et dès lors se comportent comme si elles étaient stériles, sans déterminer d'accidents infectieux.

Quand les *complications infectieuses* se produisent, elles se traduisent assez rarement par une *infection banale*, telle que érysipèle, lymphangite, suppuration franche, adéno-phlegmon. Ce que l'on observe, ce sont des accidents de constatation peu courante dans la pratique civile : diphtérie des plaies, sphacèle des plaies, infections gazeuses, limitées ou diffuses (phlegmon pyo-gazeux, gangrène gazeuse, hématome avec gaz), érysipèles safran, cuivré, bronzé ou blanc) septicémie d'emblée, etc. Ces différences tiennent sans doute non seulement aux caractères anatomiques des plaies de guerre (foyer de contusion, de mortification des tissus, cavité d'attrition, caillots sanguins, lésions vasculaires, etc.) mais surtout aux microbes spéciaux, pour la plupart anaérobies (perfringens, etc.), qui y sont apportés et vont y pulluler rapidement.

Les recherches bactériologiques ont démontré que *cette pullulation microbienne ne se fait ordinairement qu'à partir de la 6e heure* qui suit la blessure, et ne devient inquiétante, le plus souvent, qu'après 24 heures. Entre le moment de la blessure et la date d'apparition manifeste de l'infection, il y a toujours un « intervalle libre » plus ou moins long, une sorte de période d'incubation, pendant laquelle la plaie peut être considérée comme *aseptique cliniquement*. C'est là le « *stade pré-infectieux* », *période optima pour le traitement des blessures de guerre*, celles où le chirurgien doit faire tous ses efforts pour prévenir l'infection qui, il le sait, est à peu près fatale, et pour sauver non seulement la vie, mais la fonction.

Dans la chirurgie des membres, que nous avons surtout en vue dans cette étude, une première catégorie de blessures doit être mise à part : ce sont les *broiements extrêmes* où la vitalité des tissus paraît à tout jamais et d'emblée compromise. Sur ce point, il ne saurait y avoir de divergence d'opinion : la conservation est impossible, seul le moment et la technique de l'exérèse diffèrent.

S'il suffit d'une simple section, sans la moindre anesthésie, de lambeaux musculo aponévrotiques ou cutanés, qui seuls maintiennent la continuité du membre broyé, rien de plus facile, et le mieux est d'y recourir d'emblée.

Mais s'il est nécessaire d'endormir le blessé, de lui faire une semi-amputation ou, qui plus est, une régularisation méthodique du segment broyé, nous croyons préférable, en raison du shock et de l'anémie post-hémorragique habituelle à ces traumatismes, d'attendre un, deux et même trois jours avant d'intervenir, à moins que des phénomènes infectieux ne forcent la main du chirurgien à intervenir plus tôt. En dehors du traitement d'ordre général, les premiers soins consisteront simplement en ceci : nettoyage mécanique du foyer de broiement, irrigation à l'eau bouillie chaude ou au sérum, extraction des corps étrangers et des esquilles mobiles, excision et ligature des bouts sectionnés des artères et veines, même obturées par un caillot récent, puis drainage, s'il est besoin, arrosage iodé, et enfin immobilisation dans une gouttière métallique ou plâtrée. Les résultats obtenus, dans ces cas, par l'*opération retardée*, seront, comme nous avons pu le constater maintes fois, bien supérieurs à ceux de l'opération immédiate, effectuée en plein shock.

Cette pratique s'impose avec plus de rigueur encore, s'il est possible, pour les broiements des extrémités (mains et pieds) où la *conservation à outrance*, après le nettoyage chirurgical de la plaie, doit être de règle. Le chirurgien se borne à l'expectative, attend l'élimination spontanée des parties détachées, à moins de complications, et n'intervient, pour régulariser, que le plus tard possible, quand a cessé la phase de mortification.

En dehors des broiements, il ne saurait venir à l'esprit d'aucun chirurgien de pratiquer d'emblée une amputation pour une blessure grave, mais cliniquement non encore infectée. Quelle conduite faut-il donc tenir pour prévenir cette infective dont on redoute la survenance possible d'un moment à l'autre ?

Possédons-nous des *procédés chimiques* capables de détruire, dans la plaie même, les microbes qui y ont été apportés ? Sans rouvrir le grand débat concernant la valeur comparée des différents antiseptiques, je ne crois pas que ces substances puissent être véritablement bactéricides sans être en même temps cytolytiques. Je n'ai encore trouvé nulle part la preuve que des produits chimiques puissent, par leur action directe sur une plaie, sans l'adjonction de toute autre méthode, arrêter le développement des germes et empêcher l'apparition des complications septiques. S'il en était ainsi, serait-il tant besoin de chirurgiens sur le front, et ne suffirait-il pas de doter abondamment les postes de secours et les ambulances de première ligne, des antiseptiques les plus éprouvés, ou réputés les plus efficaces : iode métallique, iodoforme, acide phénique, liqueur de Labarraque, liquide de Dakin, etc ? Au lieu des multiples opérations et pansements que subissent les blessés, ne serait-il pas plus simple, et à la portée de chacun, d'insuffler dans les plaies des vapeurs iodées ou d'y injecter telle solution d'hypochlorite, si vraiment le problème de la neutralisation ou de la destruction *in situ* des microbes était résolu ?

Mais, en réalité, de l'aveu même des partisans de ces méthodes chimiques, on ne saurait obtenir la « désinfection » des plaies de guerre, on ne saurait pratiquer le « traitement abortif de l'infection » de ces plaies, sans associer un acte chirurgical à l'usage d'une substance antiseptique ; on ne procède à la stérilisation chimique de la plaie qu'après avoir effectué son nettoyage mécanique. Dans ces conditions, est-il scientifique d'attribuer toute la valeur de la méthode au temps chimique plutôt qu'au temps chirurgical ? Seules seraient concluantes des observations en grand nombre où l'abstention opératoire aurait été absolue, et où la guérison aurait été obtenue par l'emploi exclusif des antiseptiques. Or, ces observations, à ma connaissance, n'existent pas, si l'on néglige bien entendu les plaies insignifiantes ou les plaies par balle à orifices punctiformes qui guérissent sans opérations, avec comme sans antiseptique. Par contre, nous possédons, comme plusieurs chirurgiens, un nombre considérable de blessures graves traitées et guéries par la *méthode chirurgicale seule, sans le secours d'antiseptiques*.

Il reste à se demander si cette vertu curative que nous ne reconnaissons pas à l'action locale de substances introduites au sein même de la plaie appartient davantage à certains produits qui, administrés par voie hypodermique ou intra-veineuse, seraient susceptibles d'agir à distance sur la blessure par des modifications humorales du sang circulant. C'est dans ce but qu'ont été créés différents sérums, notamment *le sérum polyva-*

lent anti-gangréneux de Leclainche et Vallée. On sait que ce sérum, qui peut être employé en applications locales, comme nous en avons fait l'essai pendant quelque temps sans résultats bien concluants, est surtout administré en injections. Personnellement nous ne l'avons pas utilisé ainsi, mais nous avons soigné dans notre service, à une certaine époque, une vingtaine de blessés qui, tous, avaient reçu une injection préventive de sérum anti-gangréneux, en même temps que leur injection antitétanique. Or, plusieurs d'entre eux n'en ont pas moins présenté des infections sévères, deux même nous sont arrivés avec une gangrène gazeuse des plus typiques.

Dans ces conditions, et jusqu'à plus ample informé, nous ne pouvons que croire à la faillite de la chimiothérapie, locale ou générale, vis-à-vis du triomphe des méthodes chirurgicales. A ce point de vue, la guerre n'a pas modifié nos opinions du temps de paix : *l'asepsie doit, dans le traitement des plaies, se substituer définitivement à l'antisepsie. Ce qui importe, c'est l'acte chirurgical.* Mais en quoi va-t-il consister ?

Grâce surtout à la Société de chirurgie, qui dès les tout premiers mois de la guerre, a modifié la notion, jusqu'alors classique, de l'asepsie de la plupart des blessures et du traitement par l'expectative qui en découlait, la pratique s'est rapidement répandue du *débridement systématique et précoce* à faire dans tous les cas, en dehors des plaies superficielles insignifiantes et des sétons ou transfixions à orifices punctiformes. Ce débridement a sauvé bien des membres et aussi beaucoup d'existences. Mais, à vrai dire, pratiqué comme il l'a été pendant longtemps, dans de nombreuses formations, il ne représentait pas autre chose qu'une soupape de sûreté, ouverte à bon escient, mais qui demeurait trop longtemps ouverte. Et que de fois ce débridement simple, s'il a suffi à éviter des accidents précoces graves, s'est montré insuffisant par la suite ! Que de réinterventions n'a-t-il pas fallu faire pour retirer des projectiles restés inclus, des esquilles laissées en place, en un mot des corps étrangers de tout ordre qui entretenaient des suppurations interminables ! Que d'ostéites fistuleuses ne sont-elles pas la rançon de ces opérations parcimonieuses, à la portée de tous, et qui furent bonnes dans leurs effets immédiats, mais incomplètes pour la réparation des lésions.

Il faut aussi avouer que, dans la grande majorité des cas, les plaies largement débridées mettent un temps infini à guérir, abstraction faite de toute complication, par la seule étendue de la brèche destinée à se cicatriser spontanément, d'où des pansements à renouveler, et une longue durée d'hospitalisation et d'incapacité. En outre, la cicatrisation par seconde intention de ces vastes pertes de substance ne va pas ordinairement sans entraîner à sa suite des cicatrices vicieuses, épaisses, adhérentes, calleuses, avec les raideurs et les troubles fonctionnels articulaires et musculo-tendineux qui en sont la conséquence.

On conçoit que, devant des résultats si précaires, si longs à atteindre, à supposer même que l'infection, survenant en cours de route, ne vienne pas à les compromettre définitivement, les chirurgiens aient essayé de trouver une *formule thérapeutique* qui leur leur donne toute satisfaction et améliore dans des proportions considérables l'évolution, jusqu'alors observée, des blessures de guerre.

Cette formule nous semble tenir dans les 3 propositions suivantes :

1° *Opération précoce systématique.*
2° *Opération maxima d'emblée.*
3° *Restauration de la région.*

Son but est de *supprimer chirurgicalement la blessure* avec ses corps étrangers et ses tissus infectés, et de *la remplacer par une plaie opératoire aseptique* qui, comme telle, pourra être réunie primitivement.

Ce que nous savons de l'évolution habituelle des plaies de guerre, avec leur infection à peu près fatale et précoce, nous incite à l'*opération précoce.* Il est donc nécessaire que le blessé, dès qu'il a pu être relevé, soit transporté sans retard, et sans relai, au chirurgien. A condition qu'il ne saigne pas et qu'il soit bien immobilisé, même dans un appareil de fortune, un blessé des membres peut sans inconvénient faire 15, 20 ou 25 kilom. en automobile, c'est-à-dire accomplir un trajet plus long que les blessés du crâne, du poumon ou de l'abdomen, pour lesquels les secousses du transport sont plus dangereuses. Mais ce qu'il importe d'éviter au grand blessé des membres comme à tous les blessés graves, c'est la moindre perte de temps en cours de route. A quoi bon le soumettre, durant le trajet qui le sépare du chirurgien, à deux, trois pansements, si ce n'est plus, comme nous en connaissons de nombreux exemples ? N'est-ce pas multiplier pour lui les chances d'infection hétérogène, en même temps que retarder ou compromettre le « nettoyage sérieux » qui seul compte et que seul le chirurgien peut et doit pratiquer, le plus souvent sous anesthésie. Il est donc à souhaiter — et c'est un vœu que malheureusement nous formulons en pure perte depuis plus de deux ans — que le grand blessé franchisse sans être « touché » par qui que ce soit, en l'absence de toute complication intercurrente, l'ambulance ou les ambulances divisionnaires étagées sur sa route entre le 1er médecin du poste de secours qui l'a pansé et le chirurgien qui doit l'opérer.

L'opération doit être, en effet, non seulement précoce, mais *systématique* car, en dehors des éraflures superficielles ou des plaies punctiformes, qui guérissent sans intervention, *toutes les plaies gagnent à être opérées, beaucoup ne peuvent guérir — avec toute l'extension que comporte ce terme — sans opération.* Sans doute il y a bien des blessés légers, mais *il n'y a pas de petits blessés*, car même les plaies les plus petites peuvent se compliquer d'infections graves, si au préalable le nécessaire n'a pas été fait.

A notre avis, l'opération doit être *maxima d'emblée*, c'est là la caractéristique de la méthode. Le but du chirurgien doit être de faire l'opération la plus complète et la plus définitive possible. Il doit en opérant avoir pour principale, je ne dis pas pour unique préoccupation, d'agir de telle façon que, par la suite, son blessé n'ait plus lieu de subir de nouvelles interventions. Ce résultat, il pourra l'obtenir généralement par la recherche systématique et l'extraction de tous les corps étrangers, osseux, métalliques, vestimentaires, et par l'excision de toutes les parties molles intéressées par le projectile et vouées à l'infection ou à la nécrose.

On conçoit qu'après un tel nettoyage opératoire de la région blessée, il sera le plus souvent loisible au chirurgien de « restaurer » cette région et d'obtenir, par une reconstitution anatomique aussi parfaite que possible, le retour des fonctions compromises par le projectile.

Une opération ainsi comprise dépasse de beaucoup la portée du débridement simple, tel qu'on l'a si longtemps pratiqué, et tel qu'on la pratique encore dans beaucoup de formations sanitaires. Il s'agit là d'une méthode qui, nous semble-t il, constitue la « *méthode idéale* » du traitement des blessures de guerre, puisqu'elle répond à tous les desiderata : d'une part, en effet, elle réalise au maximum la lutte contre l'infection tant par son action précoce que par le mode de son intervention, l'extirpation de tous éléments dangereux ou suspects : projectiles, corps étrangers, tissus lésés ; d'autre part, elle ne vise à rien moins qu'à la *restitutio ad integrum*, c'est-à-dire la guérison la plus rapide et la plus « idéale » qui soit.

Tels sont les principes généraux et le but d'une méthode, dont il nous faut maintenant indiquer avec quelques détails la technique.

Technique de l'opération maxima d'emblée

1er Temps : *Exploration chirurgicale.*

Une première condition s'impose tout d'abord, c'est la connaissance exacte des lésions à réparer.

Pour cela, il est nécessaire, en premier lieu, de procéder à une *exploration radiologique*, aujourd'hui facile, grâce aux installations spéciales dont sont pourvues toutes les formations sanitaires chirurgicales. Grâce à cet examen radioscopique ou radiographique préalable, le chirurgien sera fixé sur l'existence, la nature, la situation des projectiles et sur celle des dégâts osseux qui peuvent coexister. Quant à l'*exploration chirurgicale* proprement dite, elle devra être complète, et ne se fera le plus souvent qu'à la faveur d'un ou plusieurs débridements.

Ces *débridements* ne doivent pas consister uniquement à agrandir les orifices d'entrée et de sortie du projectile. Ils doi-

vent donner du jour et mettre à nu toute la profondeur de la plaie. On les pratiquera donc d'une main large, et surtout d'une façon anatomique. L'incision de la peau et de l'aponévrose devra se rapprocher le plus possible de la direction axiale du segment atteint, en choisissant de préférence les chemins connus, les interstices musculaires usités et décollables. A notre avis, ces débridements doivent être ménagers des organes qu'ils peuvent rencontrer, non seulement des gros troncs vasculaires et nerveux, au trajet classique, mais aussi des faisceaux musculaires et de leurs pédicules vasculo-nerveux. Certains chirurgiens n'hésitent pas, « pour y voir clair », à sectionner les corps charnus ou les tendons des muscles qui séparent le trajet profond de la plaie de l'extérieur. Cette pratique est très critiquable lorsque, comme il arrive souvent dans les formations sanitaires avancées, le débridement est et reste le seul acte opératoire. Ce que devient, dans ces cas, la cicatrisation, on le conçoit aisément : c'est d'abord une lenteur inouïe dans la réparation spontanée de la brêche, c'est une rétraction considérable avec atrophie des bouts musculaires ou tendineux sectionnés, c'est une cicatrice vicieuse, fibreuse, lardacée, adhérente, douloureuse, avec tous ses inconvénients, en particulier l'impotence fonctionnelle, qui appelleront plus tard une nouvelle intervention et ne seront pas toujours supprimés par elle. La section franche des muscles ou des tendons n'est admissible que si, tout en assurant un meilleur nettoyage de la plaie, elle peut et doit être réparée à la fin de l'opération.

2e *temps : Nettoyage mécanique.*

Ce point admis, il devient facile, sur la plaie débridée et mise au jour, de pratiquer l'*extraction des corps étrangers*, en particulier des projectiles et des débris vestimentaires souvent incrustés dans la paroi. Puis il importe de procéder, soit à l'aide de la curette, soit, plus volontiers, au moyen du bistouri ou des ciseaux, à la *destruction, poussée jusqu'en tissus sains, des parois de la plaie.* Le chirurgien doit exciser et réséquer tous les tissus contusionnés, effilochés, mâchés, broyés; en un mot tout ce que le projectile peut avoir contaminé sur son passage. Ce temps est particulièrement facile lorsqu'il s'agit de *plaies des parties molles* (peau, aponévrose, muscles) même profondes. Il est quelque peu compliqué dans les cas où à ces lésions des parties molles s'ajoutent des blessures vasculaires, des lésions osseuses ou des lésions articulaires.

Les « *plaies sèches* » *des gros vaisseaux*, relativement fréquentes, seront justiciables, non pas seulement de la ligature simple ou double du vaisseau lésé, mais de l'excision du segment vasculaire intéressé.

Les *lésions nerveuses* peuvent également être réparées d'emblée, dans les opérations pratiquées au stade pré-infectieux. C'est ainsi que dans les sections nerveuses, ou pourra recourir au rapprochement immédiat et à la suture des 2 bouts, après excision des parties effilochées ou broyées. Ceci fait, nous enveloppons d'ordinaire le nerf dans une gaine protectrice confectionnée aux depens des aponévroses voisines.

En ce qui concerne les *fractures extra-articulaires*, on connaît la septicité habituelle de ces foyers. Ici plus qu'ailleurs, l'exploration chirurgicale doit être complète et la vision nette sur tous les dégâts produits. S'il s'agit d'une simple félure ou d'une encoche régulière ou facile à régulariser à la pince-gouge, l'opération, après nettoyage sérieux et hémostase parfaite, pourra se terminer par une suture primitive complète, même sans drainage. Si les désordres sont plus importants, notamment s'il existe une fracture comminutive, on aura soin d'extirper en totalité les esquilles libres et, parmi les esquilles fixes, celles qui ne tiennent que par un lambeau insuffisant de périoste et ainsi paraissent vouées à la nécrose. Dans ce cas, on aura soin d'opérer avec la rugine tranchante d'Ollier — que si peu de chirurgiens savent manier — et de ne libérer les fragments osseux détachés que par des manœuvres sous-périostées. De cette façon, on respectera la membrane ostéogène, si utile dans la formation du cal, et on s'opposera, dans toute la mesure possible, à la création d'une pseudarthrose. Nous sommes donc partisan, non pas d'une esquillectomie totale, mais d'une esquillectomie large sous-périostée. Mais là ne doit pas se borner le nettoyage du foyer de fracture ; il faut aussi, à mon avis, s'occuper de la moelle osseuse, tout comme dans une fracture du crâne on vérifie nécessairement la table interne. La moelle osseuse peut être en effet infectée par la projection à son intérieur d'esquilles ou par le passage même du projectile qui parfois reste inclus dans la cavité diaphysaire. Or la moelle est l'élément de l'os la plus propice à l'infection. Toute opération pour fracture serait nulle si elle ne s'accompagnait pas, après l'esquillectomie large et le nettoyage du foyer de comminution, d'une exploration de la moelle osseuse et d'un évidement systématique des régions du canal médullaire qui répondent au foyer de fracture. Il est facile, d'ailleurs, avec quelque habitude, de reconnaître la moelle osseuse altérée de la moelle osseuse saine, et d'arrêter à temps le jeu de la curette. Non traitées, les lésions intra médullaires deviendraient le point de départ d'accidents infectieux, précoces ou tardifs, aigus ou chroniques, traduisant des lésions d'ostéomyélite traumatique de tous points analogues, dans leur évolution, aux lésions de l'ostéomyélite spontanée classique.

Effectué comme nous venons de l'indiquer, le nettoyage d'une fracture de guerre pourra permettre dans beaucoup de cas, si la chose est jugée nécessaire, de coapter les fragments osseux au moyen des divers procédés d'ostéosynthèse (plaques de Lambotte, agrafes de Dujarrier, ligatures métalliques, etc.) et de suturer par-dessus les parties molles, c'est-à-dire de transformer la fracture ouverte en une fracture fermée, sans lui avoir fait subir antérieurement la moindre préparation antiseptique.

Pour ce qui est des *plaies articulaires* leur thérapeutique ne saurait être qu'ébauchée dans un exposé aussi général que celui-ci. On peut dire, d'une façon grossière, que les gros dégâts osseux sont justiciables de la résection ; mais, au genou, dans les cas de lésions osseuses peu importantes (écorniflure, cavité régulière intra-épiphysaire), l'arthrotomie précoce peut suffire pour permettre le nettoyage rigoureux de la jointure (excision des parties contusionnées, extraction du projectile, curettage de la cavité osseuse, etc.) et peut donner d'excellents résultats fonctionnels.

3e *Temps : Reconstitution anatomique de la région.*

Le nettoyage d'une plaie plus ou moins profonde terminé, il est capital de réaliser une *hémostase minutieuse*. C'est elle qui, avec l'asepsie du temps opératoire précédent, doit assurer le succès.

Vient ensuite la *restauration* de la région. On l'obtiendra en rapprochant soigneusement, par des *sutures étagées* au catgut, tous les éléments destinés à être coaptés plan par plan. On fera donc un ou plusieurs plans musculaires, un plan aponévrotique, et enfin un plan cutané, en supprimant du mieux possible les « espaces morts » où pourraient se glisser des hématomes. C'est au cours de ce temps que seront réalisées, s'il est besoin, les sutures nerveuses dont nous avons parlé tout à l'heure, les sutures tendineuses ou les sutures des muscles coupés longitudinalement ou transversalement. Pour obtenir le rapprochement des lèvres de la peau, il faudra parfois recourir aux *grands décollements sous-cutanés* à la façon de Morestin, ou même, comme je l'ai fait plusieurs fois, à de *véritables autoplasties.* En ce qui concerne la suture cutanée elle-même, les agrafes de Michel paraissent peu pratiques pour les blessures de guerre ; nous donnons la préférence au crin de Florence, et nous utilisons volontiers des points en U passés à 1 centimètre environ de la tranche, et destinés à accoler des surfaces et non des bords. Ainsi obtient-on une meilleure coaptation, et une hémostase plus sûre, et surtout une cicatrice plus souple, plus mobile sur les plans profonds.

Reste enfin la *question du drainage. A priori*, il peut paraître curieux de parler de drainage pour des plaies que l'on suture. De fait, le chirurgien doit se passer de drainer toutes les fois que, grâce à la perfection de son asepsie et de son hémostase, il conserve, à la fin de l'opération, une impression d'absolue sécurité. Mais il doit drainer s'il persiste en lui la moindre hésitation, si l'hémostase n'a pas été rigoureuse, et surtout s'il est resté dans la plaie des « vides » que la suture autoplastique n'a pu combler. Hostile aux drains « debout », nous recourons volontiers aux drains « traversants », et nous nous ef-

forçons de les mettre autant que possible en dehors de la ligne de suture. Dans plusieurs cas, nous avons été très satisfaits du drainage capillaire en faisceau, à la Chaput ou du drainage avec des mèches de lampe. Simple soupape de sûreté, le drainage ne doit être maintenu dans les cas à évolution normale, que 2 ou 3 jours.

Indications et contre-indications.

La technique, dont nous venons d'esquisser les grandes lignes, s'applique d'abord et surtout aux *plaies limitées aux parties molles* : plaies du cuir chevelu sans lésions osseuses avec les explorations qu'elles nécessitent, plaies des parois thoracique et abdominale. Elle s'applique non seulement aux *plaies en surface* (plaies contuses, sillons, gouttières, ragades) mais aux *plaies profondes*, borgnes ou perforantes. Nous avons vu ses applications dans les *blessures avec lésions vasculaires, nerveuses, osseuses, articulaires.*

D'une façon générale, comme il s'agit d'une méthode minutieuse, et forcément un peu lente, elle n'est guère réalisable dans les périodes de surmenage opératoire où l'afflux des blessés oblige le chirurgien à délaisser le côté réparateur de son art pour ne songer qu'au côté « vital ».

Dans ces cas, nous nous voyons contraints, à regret, de limiter notre action à la lutte contre l'infection, et ainsi nous négligeons les plaies en surface et nous nous contentons pour les plaies profondes de débridements et d'excisions. Nous abandonnons la « restauration » pour plus tard, et nous vouons le blessé soit à une réintervention qui sera faite dans la période secondaire, soit à une cicatrisation par seconde intention avec tous ses aléas.

En principe donc, la suture primitive des plaies, telle que nous la concevons, doit être réservée aux formations chirurgicales des secteurs calmes.

J'estime, en outre, que la condition nécessaire à son succès est que le chirurgien responsable puisse conserver son opéré et le mener à bonne fin. Bien des accidents, paraît-il, se sont produits sur de tels blessés suturés primitivement et évacués trop précocement. Or ces accidents ne se seraient pas produits ou auraient été rapidement conjurés, par un pansement fait à temps, par une ablation opportune d'un ou plusieurs points de suture, si l'évacuation n'avait pas eu lieu avant la guérison. Il importe, en effet, que l'opéré soit surveillé étroitement, pendant les premiers jours, et qu'à la moindre alerte (douleur, fièvre, sensation de tension, etc.) le chirurgien voie la plaie et prenne d'emblée la décision qui convient. Je réponds que, bien surveillé, tout blessé suturé primitivement, dans les conditions requises, ne court aucun danger.

Enfin la suture primitive ne doit pas être considérée comme la méthode exclusive du traitement de toutes les blessures de guerre.

C'est ainsi qu'elle est contre indiquée tout d'abord dans les *plaies insignifiantes, punctiformes, peu ou pas pénétrantes*, qui sont le fait d'éclats minuscules d'obus ou de grenades, et dans les *plaies perforantes par balle* (*séton en transfixion*) *à orifices punctiformes ou voisins du punctiforme*, même avec lésions osseuses ou articulaires, car, s'il n'y a pas d'éclatements osseux, ces plaies évoluent d'ordinaire comme des plaies aseptiques et ne nécessitent par conséquent aucune intervention.

Une autre contre-indication est fournie par les *vastes plaies en surface* où manifestement l'étoffe manquera pour combler la perte de substance et pratiquer la suture des différents plans. A ce point de vue cependant, nous avons pu, dans quelques cas, employer intégralement la méthode et obtenir le rapprochement et la suture des tissus en plaçant le segment du membre atteint dans l'*attitude du relâchement musculaire*, et en maintenant cette attitude, au moyen d'un bandage plâtré. Nous avons même utilisé avec succès des *autoplasties par glissement* pour affronter des tranches de section cutanées trop éloignées.

Enfin, il va de soi que la *recherche infructueuse d'un projectile inclus*, situé trop profondément ou non repéré par absence de radiographie, s'oppose à la fermeture du trajet qu'il a créé dans les tissus. Dans ce cas, on s'en tient au débridement de la plaie borgne, au nettoyage de toute la zone attingible, et au drainage du tunnel.

Dans aucun cas, nous n'avons eu recours, pour pratiquer nos sutures primitives, à l'examen bactériologique. La clinique nous a toujours suffi. Dans la plupart de nos cas, qui sont nombreux, nous n'avons pas eu le moindre incident, la guérison s'est faite par première intention.

Chez quelques sujets, nous avons enregistré une désunion partielle de la suture cutanée, mais sans autre importance. Le seul insuccès que nous ayons eu a tenu à ce que nous avons suturé la plaie, sans avoir pratiqué une « opération vraiment complète ». Il s'agissait d'une plaie profonde de la fesse où une blessure de l'artère fessière avait été méconnue et donna naissance à des hémorragies secondaires.

***

La suture primitive des plaies de guerre est le complément habituel du « nettoyage chirurgical » bien fait. Nous savons que, pour réussir, elle doit être pratiquée seulement chez des blessés opérés au stade pré-infectieux, soit, d'ordinaire, dans les 6, 12 ou quelquefois 24 premières heures. C'est ce que l'on peut appeler la suture primitive *précoce*. Mais il n'est pas exceptionnel que, dans des plaies peu ou pas infectées, vues plus tard, vers le 2e, le 3e, le 4e, ou le 5e jour, et alors même qu'aucun débridement n'a été fait, la suture soit possible d'emblée après l'excision ; c'est ce que nous appelons la suture primitive *retardée*. Nous réservons le terme de *sutures secondaires* à celles qui sont réalisées au bout d'un temps variable dans les blessures déjà opérées. L'opération initiale, pour des raisons quelconques, soit qu'elle ait été trop tardive et pratiquée au stade infectieux, soit qu'elle ait été incomplète (projectile non extrait, nettoyage insuffisant, par exemple dans les fractures), n'a pu se terminer d'emblée par la suture des parties molles. Celle-ci ne sera réalisée que plus tard, et comportera, en même temps, s'il est besoin, la réalisation des actes opératoires nécessaires à la guérison du blessé, et qui n'ont pas été effectués au cours de la première intervention.

THÉRAPEUTIQUE

Sur l'autosérothérapie des épanchements pleuraux et ascitiques,

Par le Dr **LOUIS-AUGUSTE**
Médecin-consultant à Royat.

C'est en 1894 que Gilbert, de Genève (1) exposa pour la première fois les principes de sa nouvelle méthode thérapeutique. Je rappelle en quelques mots le procédé. Chez tout malade porteur d'un épanchement pleural ou ascitique, on fait une ponction exploratrice et, si le liquide qu'on reçoit est transparent ou hémorrhagique, on retire l'aiguille aux trois quarts, on la bascule sous la peau et on réinjecte sur place l'exsudat. Gilbert a donné à ce procédé le nom d'autosérothérapie et ne l'appliqua au début qu'aux pleurésies séro-fibrineuses.

Depuis cette époque les observations se multiplièrent ; mais la méthode s'acclimata difficilement en France. On relève comme premier travail les observations de Breton (2), puis de Mongour et Gentès (3) qui se montrèrent peu enthousiastes. Par contre, en Russie, Tchigayew (4) et Marcou (5) ont signalé de nombreux et importants succès.

(1) Gilbert, de Genève. — Actes du XIe Congrès de médecine internationale de Rome (1894). *Gazette des hôpitaux*, nos 60 et 72 (1894).
(2) Breton. — *Gazette des hôpitaux*, nos 25, 27 et 29, 1899.
(3) Mongour et Gentès. — Congrès international de médecine de Paris, 1900. *Semaine médicale*, 1900.
(4) Tchigayew. — *Roussi Medinski Vertruck*, n° 11. 1904.
(5) Marcou. — *Presse médicale*, n° 71. 1909.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Paralysies graves du nerf sciatique consécutives à des injections fessières de quinine, (J.-A. Sicard, L. Rimbaud et H. Roger, *Paris Médical*, 6 janvier 1917, p. 10).

Il s'agit de cas de sciatiques graves avec troubles sensitifs très douloureux et paralysie motrice presque totale du membre inférieur, observées à la suite d'injections de quinine pratiquées défectueusement dans la région fessière. Les A. en ont rassemblé 15 cas.

La région préconisée pour les injections médicamenteuses fessières est délimitée par une ligne perpendiculaire à l'axe du corps passant par l'extrémité supérieure du pli fessier. Les piqûres faites dans la région sus-jacente à cette ligne éviteront sûrement le cordon nerveux.

Le tronc sciatique peut être lésé soit directement au contact de la solution quinique, soit indirectement par la production d'une inflammation du tissu cellulaire de voisinage, sous forme d'œdème, ou de nodosité, ou même d'abcès chaud avec infiltration.

Comme conclusion pratique, il est donc indiqué de se conformer strictement aux indications de topographie fessière élective données par les classiques ou, si le personnel hospitalier ne peut être suffisamment éduqué, la règle la plus simple est de conseiller l'injection à la face externe de la cuisse. Veut-on quand même s'adresser à la piqûre fessière, le sujet sera mis alors en attitude de position assise. Dans ces conditions de statique ainsi modifiée, le tronc nerveux se dérobe sûrement à toute atteinte nocive d'une aiguille mal dirigée. L.

Traitement de certains trophœdèmes d'origine obscure. (Professeur E. Estor, *Montpellier médical*, 1er déc. 1916, p. 407.)

Parmi les malades qui séjournent longuement dans les hôpitaux, on trouve des sujets atteints de gros œdèmes des membres.

L'histoire de leur maladie et les symptômes qu'ils présentent offrent une analogie indiscutable.

Ce ne sont point de grands blessés, et le plus souvent, on retrouve avec peine les traces du traumatisme initial.

Il n'existe chez eux aucune barrière anatomique permettant d'expliquer par des raisons d'ordre mécanique l'apparition et l'accroissement de ces gros œdèmes.

Ces *trophœdèmes* sont constitués par un exsudat très abondant avec phénomènes trophiques intéressant la peau, les ongles, les muscles, les nerfs, et même le système osseux. L'A. cite deux malades et conclut, de ces deux faits et de ceux rapportés par Sicard, que certains œdèmes d'origine obscure sont le résultat de manœuvres volontaires : pour le membre inférieur, constriction ; pour le membre supérieur, constriction et attitude déclive.

L'A. conseille de traiter ces malades par l'application d'un grand appareil plâtré comprenant, pour les œdèmes du membre supérieur, ce membre en entier ainsi que le thorax ; pour les œdèmes du membre inférieur, ce membre en entier ainsi que le bassin.

Il ne s'ensuit pas que tous les œdèmes chroniques soient volontairement provoqués, mais on est autorisé par ces faits à affirmer que, dans un certain nombre de cas, c'est à des manœuvres coupables qu'ils doivent être attribués.

M. Forgue appuie les dires de M. Estor et estime que les trophœdèmes des extrémités sont en effet très souvent provoqués. On observe cependant dans les hôpitaux des trophœdèmes

associés à des lésions, et consécutils le plus souvent à une immobilisation très prolongée. Ces œdèmes sont traités trop tardivement et fréquemment rebelles de ce fait. Pris à temps et traités convenablement, ils devraient arriver rapidement à la guérison.

M. le médecin inspecteur Troussaint convient qu'il y aurait lieu de créer des services spéciaux pour ces catégories de malades. L.

Rééducation des amputés, (NOVÉ-JOSSERAND et BOUGET, *Paris Médical*, 2 déc. 1916, p. 479).

Les A., après avoir passé la revue des divers appareils dont on dispose actuellement, arrivent à cette conclusion que tout moignon du membre supérieur, à partir du tiers supérieur du bras, est utilisable et doit être utilisé. On doit lutter contre l'enraidissement et l'athrophie par le massage et la mobilisation active.

Sitôt qu un mutilé cultivateur, amputé du membre supérieur arrive au centre d'appareillage, il doit être muni de suite d'un appareil provisoire qui permettra de le rééduquer pendant qu'il attend son appareil et sa réforme.

Il faut donner à l'agriculteur des porte-outils indispensables à sa profession. En dehors de l'anneau et du crochet réglementaires, les A. proposent : l'anneau tournant de Boureau, le porte-outil de Jullien, et les courroies. Ils signalent tout spécialement les avantages du porte-outil Jullien.

Cet instrument, imaginé par M. Jullien, de Lyon, pour servir à la rééducation des amputés de l'Ecole Sandar, se compose d'un tube d'acier de 37 mm. perforé d orifices. long de 8 cent., avec un fond d'acier soudé à l'autogène, ou solidement brasé. Autour de ce tube glisse un cercle d'acier avec une vis, pour maintenir solidement l'outil dans le tube. Entre le fond du tube et l'apparell de l'amputé se trouve une pièce de cardan, qui permet tous les mouvements d'inflexion.

Tel quel, l'appareil est robuste ; il permet par sa cardan tous les mouvements de haut en bas et de droite à gauche ; par ses deux articulations de rotation, tous les mouvements sur tous les plans et dans tous les axes. L.

De la valeur curative du sérum antitétanique. (EMILE MERLE, *Paris-Médical*, 16 déc., p. 533.)

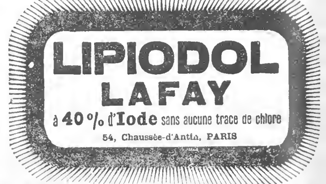
La sérothérapie antitétanique fut créée du jour où Behring et Kitasato constatèrent que l'injection de toxine tétanique à petites doses, suivant une technique appropriée, conférait l'immunité aux animaux, grâce au développement dans l'organisme d'une antitoxine capable de neutraliser, *in vitro* et *in vivo*, la toxine tétanique.

Le problème de la sérothérapie curative du tétanos est en définitive le suivant : Est-il possible ou non de neutraliser la toxine tétanique fixée sur les cellules nerveuses au moyen d'un sérum antitoxique ?

On a pensé que le complexe, cellule nerveuse, toxine, était tellement intime, que l'antitoxine était incapable de dissocier ce complexe. Il ne semble pas qu'il y ait là un obstacle insurmontable. Aucune raison théorique ne s'oppose à l'efficacité possible de la sérothérapie curative du tétanos.

La sérothérapie curative du tétanos présente actuellement à son actif un nombre vraiment appréciable de cas favorables. Ces cas se sont multipliés sous l'influence de l'application du sérum à doses massives.

L'A. croit que la première condition à remplir, pour espérer une efficacité de la sérothérapie antitétanique, est, quelle que soit la voie d'introduction, d'injecter des doses massives et journellement répétées. Galliard rapporte deux cas de tétanos,



pour lesquels il a obtenu la guérison après avoir injecté à l'un 200 centimètres cubes, à l'autre la quantité énorme de 2.380 centimètres cubes de sérum antitétanique, dans l'espace de quatre semaines.

En définitive, il semble actuellement nécessaire de modifier dans une certaine mesure les données classiques au sujet de l'efficacité de la sérothérapie antitétanique. A côté de son efficacité préventive, que peu de médecins contestent actuellement, la sérothérapie antitétanique exerce une influence favorable certaine sur l'évolution du tétanos déclaré. Il est très probable, ajoute l'A., que du jour où la sérothérapie massive sera systématiquement appliquée dans tous les cas de tétanos déclaré, nous verrons s'abaisser dans une proportion notable la mortalité de cette terrible maladie. L.

Hémianopsie latérale homonyme droite compliquée d'hémianopsie en quadrant inférieur gauche. (COSSE et DELORD, *Annales d'oculistique*, février 1917, p. 118.)

Les A. rapportent une observation très intéressante par ses particularités cliniques d'hémianopsie consécutive à une blessure cranienne par éclat d'obus. L'acuité visuelle centrale est conservée égale à l'unité. Les réflexes pupillaires sont également normaux sans réaction de Wernicke ; mais le champ visuel présente les altérations suivantes : il est réduit dans chaque œil à un quadrant supérieur gauche, de telle sorte que 3 quadrants sur 4 sont hémianopsiques à chaque œil. Les limites des deux quadrants conservés sont nettes : l'horizontale d'une part, la verticale de l'autre. Il n'y a pas empiètement sur les quadrants voisins, comme Pierre Marie et Chatelain l'ont constaté pour les hémianopsies horizontales inférieures normales. D'autre part, la région maculaire est conservée, les limites du champ visuel sont vers la droite et en bas de 10°.

Ces troubles visuels ne s'accompagnent d'aucune manifestation nerveuse, mais ils déterminent une diminution très notable de la capacité de travail. Bien que possédant une acuité visuelle normale, le blessé est incapable de tirer parti de sa vision ; sa démarche, son habitus sont ceux d'un aveugle.

Des examens radiographiques de profil et de face ont permis de constater la présence d'esquilles osseuses dans le lobe occipital à droite et surtout à gauche de la ligne médiane. La localisation de ces corps étrangers par les coordonnées d'Inouye et par la méthode de Pierre Marie et Chatelain montre que ces esquilles sont tout près de la ligne médiane, mais au-dessus des scissures calcarines et des voies optiques.

Les A. rappelant le travail que nous avons publié sur ce sujet dans la *Revue internationale de médecine et de chirurgie*, septembre-octobre 1916, font remarquer que si les deux formes hémianopsie, homonyme latérale et en quadrant sont fréquemment observées depuis la guerre, leur association chez le même blessé est exceptionnelle. Un seul cas analogue mais non d'origine traumatique publié par Sach se retrouve dans la littérature.

Les A. au sujet de l'évaluation de l'incapacité de travail reproduisent la discussion récente de la Société d'Ophtalmologie de Paris et estiment à 65 % le taux de cette incapacité. E. G.

Traitement de l'insuffisance surrénale. (O. JOSUÉ, *Paris-médical*, 6 janvier 1917, p. 13.)

L'insuffisance surrénale donne lieu à trois grands symptômes : l'asthénie, l'hypotension artérielle, la ligne blanche de Sergent. Mais on peut la rencontrer dans bien des circonstances et des maladies différentes. Elle peut avoir comme point de départ une infection minime : angine légère, infection intestinale, etc. Loeper et Oppenheim ont signalé des faits d'insuffisance surré-

nale chez les soldats surmenés. Dans la maladie d'Addison, elle est associée au syndrome solaire. Elle survient à titre secondaire au cours des maladies infectieuses dont elle assombrit singulièrement le pronostic. Il faut donc toujours chercher les signes d'insuffisance surrénale au cours des infections. L'intervention thérapeutique active et précoce permettra souvent d'éviter l'aggravation des troubles surrénaux. Certaines intoxications, les affections cardiaques, peuvent occasionner l'insuffisance surrénale.

Le traitement opothérapique est indiqué dans tous les cas. On utilise, ou l'adrénaline, ou l'extrait total. L'adrénaline est surtout indiquée quand les troubles cardio-vasculaires dominent ; les extraits surrénaux dans les cas où les phénomènes toxiques sont prédominants. On ne doit pas injecter l'adrénaline dans les veines (très toxique) ; il faut l'administrer par ingestion ou en injection hypodermique. Par la voie buccale, il faut prescrire de 1 à 4 et même 5 milligrammes de chlorhydrate d'adrénaline par jour, c'est-à-dire de 1 à 5 cent. cubes de la solution au millième, par petites doses fractionnées dans la journée : 1/2 cent. cube dans un peu d'eau, de 2 à 10 fois par jour, à intervalles égaux.

Les doses de la solution d'adrénaline au millième que l'on injecte sous la peau varient d'un demi à 2 cent. cubes par jour. On peut employer aussi les injections hypodermiques d'eau salée physiologique adrénalinée, telles qu'elles sont préconisées par l'A.

Les extraits surrénaux totaux peuvent être pris par la voie digestive ou injectés sous la peau. On prescrira 0 gr. 20, 0 gr. 40 d'une bonne préparation par prises de 0 gr. 10, 0 gr. 20. La médication peut être continuée longtemps, un mois, six semaines et plus. Les injections hypodermiques peuvent aussi être continuées pendant plus d'un mois, à raison d'une injection de 0 gr. 10 d'extrait total par jour. L.

Sur un signe peu connu des fractures du maxillaire inférieur. (Léon Imbert et L. Gauthier, *Paris-médical*, 20 janvier 1917, p. 65.)

Il s'agit de l'anesthésie mentonnière. Parmi les signes qui accompagnent les fractures mandibulaires, qu'il s'agisse d'une fracture de la branche horizontale, de l'angle, ou de la branche montante, bas située, l'anesthésie mentonnière revêt la valeur d'un symptôme pathognomonique de ces fractures.

Dans la région cutanée, au niveau du menton, il existe alors du côté fracturé une zone d'anesthésie circulaire d'environ trois centimètres de diamètre. C'est là que s'épanouit le nerf mentonnier, rameau terminal du nerf dentaire inférieur.

Cette anesthésie est absolue à la piqûre et se présente d'une façon constante. Elle se retrouve sur la face interne des lèvres, sur la partie vestibulaire des gencives jusqu'au trait de fracture et parfois sur la face linguale ; dans cette région elle peut faire défaut à cause de la présence de quelques filets du nerf lingual non lésé.

Ce signe, qu'on peut appeler le « signe du mentonnier », acquiert une valeur considérable, du fait de sa constance dans les fractures récentes et de sa persistance dans les fractures anciennes. Dans ce dernier cas, c'est parfois le seul signe rétrospectif de la lésion.

Dans les fractures de la branche montante, haut situées (au-dessus de l'entrée du canal dentaire), ou de l'apophyse coronoïde, ou du condyle, ce signe fait ordinairement défaut. L.

Personnellement, je fus initié à ces recherches en 1908 par Marcou qui me conseilla d'en faire le sujet de ma thèse de doctorat ; mais, comme il le dit dans son article de la *Presse médicale*, la plupart de mes maîtres hésitèrent à me confier leurs malades. Ce sont les premiers insuccès que me valut cette méthode. Ils ne m'ont pas découragé, car depuis cette époque j'ai appliqué ce traitement dans ma clientèle, puis, l'année dernière, dans un petit hôpital militaire du Midi. Le nombre de cas observés par moi est restreint, mais j'ai eu la chance de pouvoir suivre assez longtemps quelques-uns de mes malades et d'acquérir ainsi la conviction d'avoir obtenu leur guérison définitive.

***

Sur les 20 observations que je possède, je laisserai de côté les cas faciles, pleurésies soignées dès le début et qui guérirent très rapidement et je ne résumerai ici que quelques cas typiques, parce qu'ils répondent d'eux-mêmes aux objections qui ont été faites à la méthode.

Observation I. — *Tuberculose pleuro-péritonéale.* — Mme F..., jeune femme de 25 ans, malade depuis fin mai, vient me consulter le 4 juin 1911. Je trouve une pleurésie gauche dont la matité monte jusqu'à la moitié de l'omoplate et une volumineuse ascite, le périmètre abdominal est de 101 cm. Deux jours après je tente l'autosérothérapie de son liquide pleural (injection de 2 cmc.) qui ne donne absolument aucun résultat. L'insuccès était très net, et comme j'ignorais à cette époque le travail de MM. Audibert et Monges (1) sur l'autosérothérapie de l'ascite, je restai longtemps dans l'expectative.

Enfin, le 26 juin, je me décidai à tenter l'autosérothérapie de son liquide ascitique. Je fis une réinjection de 5 cmc. Le soir même, changement à vue : la température qui était à 38°8 monte brusquement à 40°, puis dès le lendemain elle s'abaisse légèrement et la diurèse est déclanchée, diurèse très abondante, qui, quatre jours après, atteint 3 litres. A ce moment l'examen des urines décèle une petite quantité d'albumine. Parallèlement à la diurèse, les épanchements diminuent rapidement ; le périmètre abdominal n'est plus que de 85 cm. ; la fièvre descend en lysis et le 5 août la période d'apyrexie est atteinte. Quelques jours après la malade part à la campagne et n'en revient qu'au mois d'octobre pour reprendre son travail à l'atelier. Sa santé se maintient bonne pendant tout l'hiver.

Mais le 3 mars 1912 elle me fait demander pour une nouvelle pleurésie, cette fois du côté droit, et, sans hésiter, je lui réinjecte le jour même 4 cmc. de son exsudat et quinze jours après, le 20 mars, la guérison est obtenue.

Peu de temps après, Mme F... reprend à l'atelier un travail fatigant, néanmoins la guérison se maintient et je n'ai jamais plus eu l'occasion de la soigner. Après l'avoir perdue de vue depuis la déclaration de guerre, je ne la revois que le 26 décembre 1916, *soit près de cinq ans après sa seconde pleurésie.* Bien qu'elle soit obligée, du fait de la guerre, de travailler plus qu'auparavant, elle jouit d'une excellente santé.

Observation II. — J. J., 30 ans, 144e d'infant. — *Tuberculose pleuro-pulmonaire,* d'abord soigné du 26 février au 26 mai 1916, à l'hôpital mixte de T... où, malgré trois thoracentèses consécutives, l'épanchement se reproduit. Il entre à N... le 28 mai. Après autosérothérapie de 7 cmc., j'obtiens une résorption nette de sa pleurésie, résorption qui est complète le 13 juin.

Observation III. — Dte 20 ans. — *Pleurésie bacillaire.* — Soigné du 15 décembre 1915 au 28 mars 1916 à Châlons, où, après une thoracentèse d'un litre pratiquée le 20 décembre, le liquide se reproduit. On évacue le malade chez nous. Le 29 mars, (soit plus de 3 mois après), je pratique une autosérothérapie de 5 cmc. et le 20 avril je constate la disparition complète de la matité hydrique, en même temps qu'une considérable amélioration de l'état général. Le malade a augmenté de 3 kilos.

Observation IV. — J. R., 20 ans, 4e génie. — *Pleurésie bacillaire.* — Entré à notre hôpital le 10 avril 1916, voit son épanchement décroître très rapidement après une réinjection de 5 cmc. de son liquide et quitte l'hôpital le 3 juin pour une longue convalescence. Je reçois souvent de ses nouvelles, et dans sa dernière lettre datée du 17 janvier 1917, je relève la phrase suivante : « J'ai repris de 9 kilos, j'ai dépassé mon poids ».

(1) Audibert et Monges. — Société de biologie, nov. 1909. *Presse médicale,* 2 fév. 1910.

Observation V. — C. E., 47 ans, garde-voies. — *Tuberculose pleuro-pulmonaire.* — Malade depuis le 5 janvier 1916, mais ne se fait hospitaliser qu'un mois après à l'hôpital Nre, où il reste 15 jours, puis est évacué chez nous le 19 février ; une réinjection de 4 cmc. de son liquide provoque la disparition rapide de son épanchement, en même temps qu'une grande amélioration de son état général. A sa sortie de l'hôpital le 23 mars, je note une augmentation de poids de 3 k. 900 gr. J'ai l'occasion de revoir souvent cet homme et le 24 août je constate que, malgré un travail assez fatigant (C. E. est cultivateur), l'état général se maintient satisfaisant.

Observation VI. — M., 40 ans, sergent marocain. — *Tuberculose pleuro-péritonéale.* — Était depuis assez longtemps dans le service et son état n'avait subi aucune amélioration. Je lui applique l'autosérothérapie de son liquide ascitique le 9 mars, puis le 15 (chaque fois 5 cmc.), 8 jours après la dernière intervention le périmètre abdominal a diminué de 11 cm.

Observation VII. — Dal., 143e infant. territoriale. — *Pleurésie bacillaire.* — Après un essai d'autosérothérapie (2 cmc.) pratiqué le 14 février à l'hôpital mixte, suivi d'un résultat négatif, on évacue le malade chez nous le 2 mars ; je lui réinjecte 5 cmc. et j'obtiens en 15 jours la résorption de son liquide pleural.

Observation VIII. — L. X., 20 ans. — Soigné d'abord par un confrère, de mai à juillet 1914, pour tuberculose pleuro-péritonéale subaiguë, vient me voir pour la 1re fois le 27 octobre. A ce moment, la pleurésie est complètement guérie, mais il existe une ascite très nette (périmètre abdominal 89 cmc.) et quelques craquements au sommet du poumon droit. Une reinjection de 5 cmc. provoque une forte diurèse et une diminution très rapide du périmètre abdominal qui ne mesure plus que 68 cmc. en date du 13 novembre. L'ascite résorbée, je continue à soigner le malade pour sa lésion pulmonaire dont 6 mois après je constate la guérison clinique. J'ai l'occasion de le revoir 20 mois après et la guérison s'est maintenue.

Observation IX. — B., 30 ans. — *Pleurésie bacillaire.* — Malade depuis le 23 janvier 1917. Malgré une thoracentèse de 2 litres pratiquée le 27, le liquide se reproduit et je conseille au confrère qui le soigne d'essayer le traitement de Gilbert. Le 3 février nous faisons une réinjection de 5 cmc. de son liquide pleural qui déclanche une résorption rapide de son liquide, résorption qui est complète le 15 février.

***

Il y a deux notes dominantes, communes à ces observations.

1° Il s'agit de malades à qui, pour une raison ou pour une autre, je n'ai appliqué le traitement qu'à une époque avancée de leur affection, certains d'entre eux étaient en même temps atteints de lésions pulmonaires, d'autres avaient, malgré une ou plusieurs thoracentèses, vu récidiver leur épanchement.

Ces conditions nettement défavorables ont quelquefois retardé la guérison, mais ne l'ont jamais compromise.

2° La plupart des malades que j'ai pu suivre n'ont pas pu, pour des raisons diverses, continuer à se soigner, ni se reposer aussi longtemps qu'il eût été nécessaire et ils se sont cependant maintenus en bonne santé (voir obs. I, IV, V, VIII).

De ces observations, d'autres points intéressants se dégagent dont la plupart ont été signalés par Gilbert (1) et différents auteurs, ils ont trait, soit à la technique, soit aux résultats de l'intervention.

Technique de l'injection. — Voici la description qu'en donne Marcou (2) : « Dès que je soupçonne la présence d'un épanchement, je fais une ponction exploratrice avec une seringue de Luer de 2 cmc. Si je reçois un liquide citrin transparent ou même hémorrhagique j'applique le traitement de Gilbert. Je ne m'abstiens que si le liquide est purulent ou séro-purulent ».

Après avoir suivi quelque temps cette technique, je l'ai modifiée depuis plusieurs années. Je trouve insuffisante la dose de 2 cmc. et je crois que non seulement on peut injecter de 5 à 10 cmc. comme le conseille M. Audibert (3), mais qu'on doit le faire. Dans les observations 1 et 7, alors que la dose de 2 cmc. n'avait produit aucun résultat, 5 cmc. injectés quelques jours après, eurent un effet positif immédiat.

(1) Gilbert. — *Presse méd.,* 2 fév. 1910. Société médicale de Genève, 22 déc. 1909.

(2) Marcou. — *Loc. cit.*

(3) Audibert. — *Journal médic. français,* nov. 1910.

Je m'en tiens donc, comme moyenne, à la dose de 5 cmc. Ce faisant, j'ai eu de bons résultats, sans avoir été obligé, sauf rares exceptions, de renouveler mon intervention. En agissant autrement, non seulement on court à de fréquents insuccès, mais je crains aussi que la répétition inconsidérée des injections ne donne lieu à des accidents anaphylactiques.

Je pense également que le fait de juger le liquide pleural ou ascitique à la simple inspection enlève à ce procédé toute valeur scientifique ; aussi, chaque fois que je l'ai pu, j'ai recouru à l'examen cytologique de l'exsudat. C'est aussi dans le but de réduire au minimum les causes d'erreur que j'ai presque toujours sollicité le contrôle clinique d'un confrère (1).

***

Résultats immédiats de l'intervention. — Gilbert a attiré l'attention sur trois phénomènes principaux : la réaction thermique, la résorption rapide de l'épanchement et la miction abondante.

La décharge urinaire est de tous ces phénomènes le plus constant et le plus caractéristique, elle est parallèle à la résorption de l'épanchement, et plus ou moins variable comme intensité et comme durée, mais ne manque jamais dans les cas favorables.

Il n'en est pas de même de la réaction thermique qui a été diversement observée par les auteurs. De l'aveu de Gilbert, c'est le moins constant des trois phénomènes principaux. Quand elle se produit elle monterait selon lui de 1 à 2 degrés, Pour M. Audibert (2), elle est également variable et est surtout manifeste quand l'intervention est précoce. Marcou seul parle d'une élévation constante de température de 0°02 à 0°05. J'ai été frappé de cette inconstance de la température et chez mes malades, ou elle a été nulle, ou elle a varié de 0°02 à 1°02.

Se basant sur les expériences de MM. Debove et Rémond sur l'exsudat péritonitique, Gilbert (3), attribue à cette réaction fébrile une importante valeur diagnostique. Pour Landolfi, ces réinjections seraient un moyen d'autosérodiagnostic pour la tuberculose. Personnellement, j'ai observé que la guérison était d'autant plus nette et plus rapide que la réaction fébrile avait été plus manifeste. L'absence de fièvre a toujours coïncidé soit avec un échec, soit avec une résorption lente du liquide. Je crois pouvoir aventurer l'hypothèse que les liquides qui, réinjectés, donnent peu ou pas de réaction fébrile sont ou de simples transsudats mécaniques ou des exsudats anciens, déshabités et par conséquent sans grande valeur curative.

Aux trois phénomènes principaux signalés par Gilbert il faut en ajouter deux autres moins fréquents.

C'est, d'une part, chez trois de mes malades (obs. 2, 5 et 8) une très grande asthénie qui s'est manifestée le soir même et le lendemain de l'intervention, d'autre part, la production d'une albuminurie passagère nettement consécutive au traitement (obs. I et VIII). Cette albuminurie a coïncidé les deux fois avec une résorption très rapide de l'épanchement et s'expliquerait par le passage des produits toxiques à travers les reins.

***

Il me reste à envisager les objections et critiques qui ont été faites à cette méthode. Je n'en retiendrai que les plus importantes :

1° Il existe, dit-on, des pleurésies à résorption spontanée. Il est donc inutile d'entreprendre dans ces cas un traitement dont l'innocuité n'est pas démontrée.

Sans nier l'existence de ces épanchements qu'on laissait évoluer presque sans soins et qui se résorbaient tout naturellement sans complications, je dois ajouter qu'à côté de ces pleurésies bon enfant, j'en ai connu de rebelles qui se reproduisaient avec ténacité après chaque ponction et qui se terminaient soit par la symphyse pleurale soit par le passage à l'état chronique avec ou sans tuberculisation du poumon.

Depuis que je pratique systématiquement le traitement de Gilbert, j'ai rencontré ces deux sortes de pleurésies ; les unes, bénignes, que je soignais tout de suite et qui auraient peut-être guéri seules, les autres qui m'arrivaient après de nombreux avatars et de multiples ponctions faites sans succès. Ces dernières sont les seules intéressantes, car après avoir résisté aux autres traitements, elles finissaient toujours par céder à l'autosérothérapie (V. Obs. 2, 3, 5, 9).

Dans les cas signalés par MM. Weill et Mouriquand (1), MM. Boinet et Murel (2), il s'agissait aussi de pleurésies qui ne se résorbèrent qu'après le traitement de Gilbert.

Quant aux tuberculoses pleuro-péritonéales, je ne pense pas que sans intervention elles guérissent si facilement, et trois de mes observations ont trait à des ascites qui, après avoir traîné longtemps sans amélioration, cédèrent immédiatement à l'application de l'autosérothérapie (obs. 1, 6, 8). A ce point de vue, la longue observation publiée par MM. Audibert et Monges (3), est typique. Il s'agit d'une ascite récidivante qui, après avoir été ponctionnée sans succès tous les 15 jours pendant 7 mois, commença à se résorber et guérit radicalement par la mise en œuvre du procédé de Gilbert.

2° Plusieurs confrères m'ont avoué n'avoir jamais tenté ce traitement par peur de la granulie ou d'une tuberculisation possibles. M. Castaigne (4), dans une chronique, précise ainsi ces craintes : « A côté de ces substances utiles, ces liquides, contiennent des principes toxiques et infectants qui en certains cas peuvent être nocifs à l'organisme... Peut-être dans l'avenir y aurait-il lieu de procéder à une filtration sur bougies pour débarrasser ces liquides de leurs germes infectants. »

Bien qu'aucun auteur n'ait rapporté jusqu'à présent de complications sérieuses dues à cette méthode, on n'a pas le droit de dédaigner ces conseils de prudence et de sagesse, ne serait-ce que pour éviter des accidents comparables à celui que signalent Oppenheim et Crépin (5). Il s'agit d'un cas de tuberculose cutanée consécutive à une autosérothérapie pour pleurésie tuberculeuse chez une vieille femme de 72 ans. Un an après guérison de l'épanchement pleural, on vit se produire au point même où avait été faite l'injection, une petite tumeur cutanée, laquelle extirpée, fut reconnue pour un tubercule farci de bacilles de Koch.

3° Les statistiques de la plupart des auteurs ne sont pas très probantes. Pour la plupart, dont M. Audibert (6), il y a autant de cas négatifs que de positifs, pour d'autres la proportion des insuccès est énorme.

Pour répondre à cette objection, je note quelques cas négatifs relevés dans l'article très documenté de M. Audibert.

1 cas d'ascite bacillaire (Roques et Cordier).
1 cas d'ascite cancéreuse (Roques et Cordier).
3 cas d'ascite cancéreuse (Audibert, 1909).
2 cas d'ascite asystolique (Audibert, 1909).
6 cas de cirrhoses alcooliques (Audibert, 1909).
1 cas de cirrhose alcoolique (Pron).
1 cas de cirrhose alcoolique (Le Play).
1 cas de hépato-rénal (Godlewsky).

A ces 16 cas négatifs, j'en ajoute 2 qui me sont personnels (un hépato rénal et une cirrhose alcoolique) ce qui représente un total de 18 cas négatifs dont un seul relève de la tuberculose (7).

A mon avis, cette grande proportion d'échecs s'explique par le fait que la méthode de Gilbert a été déviée de sa direction primitive Appliquée par lui, par Tchygayew et par Marcou aux pleurésies séro-fibrineuses bacillaires ou non, elle a été tentée

(1) De mes 9 malades, 8 ont été examinés avec moi par un confrère expérimenté.

(2) V. Audibert. — *Journal médical français*, novembre 1910.

(3). Gilbert. — *Société médic. de Genève*, 22 déc. 1909. *Revue méd. de la Presse romande*, 20 janv. 1910.

(1) Weill et Mouriquand. — *Soc. méd. des Hôp., de Lyon*, janv. 1910.

(2) Boinet et Murel. — *Marseille médical*, 15 mai 1910.

(3) Audibert et Monges. — *Société de biologie*, 15 nov. 1909. *Presse médicale*, 5 février 1910.

(4) Castaigne. — Chronique, *Journal médical franç.* nov. 1910.

(5) R. Oppenheim et Crépin. — *Tribune médicale* 1910.

(6) Audibert. — *Journal médical français*, nov. 1910.

(7) Je regrette de ne pouvoir faire état de cas plus nombreux, ayant eu de grandes difficultés, en raison des circonstances actuelles, à me procurer une bibliographie complète sur ces travaux.

depuis contre les épanchements de toute nature. On a traité de cette façon, des asystoliques, des cancéreux, des cirrhotiques, voire même des hydrocèles et des hydarthroses traumatiques, oubliant ainsi de faire une distinction entre les exsudats inflammatoires et les épanchements purement mécaniques.

Or, je crois que c'est dans l'utilité de cette distinction que git tout l'intérêt de ces recherches.

Personnellement, j'affirme n'avoir *jamais* eu d'insuccès dans les cas d'ascites ou pleurésies tuberculeuses et je ne serais pas éloigné de croire que si Tchygayew et Marcou ont obtenu une telle proportion de guérisons, c'est parce qu'ils n'ont eu affaire qu'à des pleurésies bacillaires, grippales, métapheumoniques, tous épanchements d'origine infectieuse et qui ont toujours provoqué une réaction fébrile.

On peut donc admettre que les guérisons les plus nettes se produisent dans les épanchements tuberculeux ou infectieux et, sans vouloir expliquer ces succès par une action spécifique de ces liquides, ne pourrait-on pas se rattacher à la conception proposée par M. Paul Courmont (1) sur l'existence des anticorps des séreuses et la formation dans ces séreuses de substances bactéricides et antitoxiques, et ne serait-il pas possible d'admettre que ces substances, douées d'un rôle spontanément défensif et curateur, aient leur pouvoir augmenté par leur mise en circulation dans l'organisme ?

En résumé, de l'étude des cas heureux signalés par les différents auteurs et de ceux que j'ai moi-même observés, j'ai acquis l'impression que l'autosérothérapie a presque toujours été nettement curative.

On peut donc dire que, telle quelle, et limitée aux seuls épanchements inflammatoires, cette méthode thérapeutique a déjà donné des résultats positifs encourageants ; mais qu'il serait utile de chercher à en préciser la technique et les indications pour augmenter son innocuité et la rendre plus sûrement efficace.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le médecin de guerre.

Ne vous a-t-il pas semblé que certains médecins, particulièrement des médecins de complément, ne se sont pas encore faits à cette idée qu'ils n'exercent plus à l'époque préhistorique où florissait — en même temps que la paix — la nécessité d'ébaubir les clients en coupant les cheveux en quatre et les maladies en trente-six ?

Amateurs du rare et de l'exceptionnel, chasseurs du cas curieux qui leur serait l'occasion d'une « publication intéressante », baptiseurs de syndromes inédits qui portent aux quatre coins du monde leur nom soutenu par un néologisme heureux, ils se détournent des maladies communes et des blessures banales, perdant ainsi de vue que les humbles soins accordés aux affections courantes restaurent plus généreusement nos effectifs que la thérapeutique des monstruosités et prodiges nosologiques.

Le médecin de guerre traite et opère des masses considérées comme des « unités » dont il faut maintenir le volume et la force. Son temps et son génie ne se peuvent plus consacrer à des individualités auxquelles leur importance sociale donne droit à « un cas remarquable », moins encore à des sujets dont la bizarre affection fera progresser la science... et la notoriété de celui qui l'aura étudiée.

Cependant la règle du bon emploi des compétences ne nous permet pas de renoncer aux services guerriers des sagaces cliniciens, brillants chirurgiens et minutieux laboratoristes. Ces grands hommes sont fort utiles si l'on définit nettement leurs attributions. Mais, il faut se garder de leur accorder trop d'importance et surtout d'autorité. Petit sacrifice d'amour-propre à leur demander : le temps de paix leur réserve de si belles compensations !

Cette importance, cette autorité devraient revenir aux médecins dont la passion est plus de guérir que d'étudier, et surtout à ceux qui simplifient, généralisent et, par conséquent, organisent. Ce sont ceux-là qui obtiennent, aux moindres frais d'argent et de temps, le meilleur « rendement curatif ». Et il ne faut pas trop leur faire grief de ce que les « cas exceptionnels » pâtissent parfois de la simplification méthodique des traitements de guerre, car c'est le propre de toute organisation de négliger l'exception. Si c'est là, en temps normal, le grand défaut de l'organisation et ce qui — n'en déplaise aux Boches — nous doit empêcher de la considérer comme le premier agent du progrès humain, en temps de crise, lorsqu'il s'agit non d'avancer vers la lumière, mais de n'être pas repoussé dans la nuit, c'est le meilleur moyen d'employer les forces et les activités.

***

Le médecin de guerre n'est cependant pas tenu à n'être qu'un rouage thérapeutique. La systématisation des traitements, résultat de la classification des maladies réparties en services spécialisés, ne lui enlève pas toute initiative cérébrale, s'il veut bien remarquer la diversités des réactions psychiques présentées par les individus atteints d'affections semblables.

Médecin de ville ou de campagne, Cher Maître ou praticien de quartier, coureur de routes ou monteur d'étages, chacun de nous, en temps de paix, n'avait à pénétrer le psychisme que d'une classe sociale déterminée, fixée elle-même en de longues habitudes de vie et de pensée. Le libre choix de la clientèle n'assurait même au médecin que des malades dont la mentalité sympathisait avec la sienne. Néanmoins, nous avions coutume de considérer comme assez diverses les réactions psychiques de nos malades et d'en tenir compte dans l'établissement du traitement et de la façon de le présenter.

Nos glorieux clients nous viennent aujourd'hui de tout le peuple de France, aux individualités si fortes et si diverses, aux races si différemment impressionnables. Aussi, le médecin de guerre, dont les diagnostics physiques s'imposent, doit-il mettre quelque soin à établir ses diagnostics psychiques. Toute son autorité, toute son influence morale et, par conséquent, la plupart de ses succès thérapeutiques, dépendent de cette étude psychologique qui lui permet de comprendre son malade et surtout d'en être compris.

Ainsi, le bon médecin de guerre associe une psychologie adroite et bienveillante à une thérapeutique simple et méthodique. Beaucoup de praticiens se sont révélés admirables dans ce rôle. Et, à vrai dire, le nombre doit être petit de ceux qui font de la clinique transcendante sur de vagues humanités traumatifères.

René Beaumesnil.



(1) P. Courmont. — Propriétés humorales des épanchements séreux. *Journ. méd. français*, nov. 1910.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 8 mai (*suite*).

Sur quinze cas de laryngectomie totale. — M. le prof. *R.-J. Moure.* — La laryngectomie ou extirpation totale du larynx a été pendant de nombreuses années considée comme une opération d'une gravité exceptionnelle, puis avec les progrès de la technique, la mortalité a diminué de plus en plus, au point que sur 15 malades, opérés de laryngectomie totale, depuis le 1er décembre 1914 jusqu'au mois de mars 1917, c'est-à-dire en l'espace de 27 mois, *tous ont supporté* merveilleusement le choc opératoire, et ont guéri de leur intervention.

L'application de l'anesthésie locale remplaçant le chloroforme est un facteur important du succès. La méthode d'extirpation de bas en haut semble préférable à celle de haut en bas.

La mise en place d'une sonde œsophagienne à demeure et la canule de Lombard facilitent beaucoup les pansements des premiers jours.

La laryngectomie totale peut être considérée actuellement comme une opération relativement bénigne. Si on veut avoir un bon résultat immédiat et le minimum de chance de récidive, elle doit être faite hâtivement. Les tumeurs malignes encapsulées dans la coque thyroïdienne sont les plus favorables à l'intervention radicale.

Contribution à l'étude des localisations cérébelleuses chez l'homme : parasyndrome cérébelleux complet par blessure du vermis inférieur (syndromes de Duchesne et de Babinski, associés et limités aux membres inférieurs). — M. *André Léri.* — Il s'agit d'un homme de 31 ans, qui reçut deux balles à la nuque, le 4 septembre 1916. Examiné 6 semaines plus tard, au Centre neurologique de la ...e armée, il présentait :

1° Un syndrome cérébelleux de Duchenne, caractérisé par la démarche cérébelleuse typique avec titubation, du tremblement antéro-postérieur des membres inférieurs, des vertiges vrais avec inclinaison à gauche dans les déplacements antéro-postérieurs de la tête ;

2° Un syndrome cérébelleux de Babinski, comprenant de l'asynergie et de l'adiadococinésie typiques des membres inférieurs, de la catalepsie cérébelleuse peut-être moins nette, mais pas d'hypermetrie.

Ces troubles évoluèrent en quelques mois vers une guérison complète.

L'auteur conclut que la titubation est indépendante de toute atonie ou asthénie, et du vertige. L'asynergie, l'adiadococinésie et le tremblement peuvent se produire sans aucun mouvement démesuré ; l'hypermétrie n'est donc pas la cause déterminante et nécessaire de l'asynergie, de l'adiadococinésie et du tremblement. Le vertige d'origine cérébelleuse peut être la conséquence du déplacement de la tête dans une seule direction (sagittale par exemple), comme s'il y avait des relations distinctes de l'écorce cérébelleuse avec chacun des canaux semi-circulaires ; il est donc vraisemblable que ces relations distinctes existent. L'opisthotonos peut être la conséquence d'une lésion de vermis inférieur, chez l'homme comme chez l'animal. L.

Séance du 15 mai 1917.

Décès de M. Landouzy. — M. *Hayem* qui préside la séance, prononce l'éloge funèbre de M. Landouzy.

Sur la dépopulation de la France. — M. *Charles Richet*, rapporteur, donne connaissance de son rapport sur la question de la dépopulation, rapport qui sera discuté dans une prochaine séance.

La localisation anatomique des projectiles de la face postérieure du cœur. — *M. René Le Fort.* — Les constatations faites par par l'A. sur plus de 25 sujets préalablement étudiés à la radiologie ont montré que certaines données classiques sur les mouvements des organes médiastinaux étaient erronées.

La radiologie donne sur la localisation anatomique des projectiles des données précieuses, mais incomplètes. Cette imprécision du diagnostic du siège du projectile et de l'état des organes oblige le chirurgien à s'ouvrir une voie large qui permette de compléter le diagnostic et de pratiquer l'extraction difficile de ces projectiles dangereusement situés.

L'A. s'est toujours servi de la voie transpleurale antérieure large et a utilisé trois procédés différents dont le meilleur lui paraît être le volet amélioré à charnière externe.

Il présente un blessé auquel il a enlevé le mois dernier une balle allemande logée depuis trente mois dans la paroi postérieure du ventricule droit. Il fut impossible d'utiliser la voie transpéricardique en raison d'une symphyse cardiaque complète, et il fallut passer en arrière du péricarde, en décoller la face postérieure jusqu'au-delà de l'œsophage, puis fendre le sac fibreux d'arrière en avant, pénétrer dans la paroi cardiaque et pratiquer le dégagement de la balle très adhérente.

Chez un autre sujet, une balle de shrapnell était si mobile derrière le péricarde que les manœuvres ne servaient qu'à la refouler sans permettre de la saisir. Le péricarde fut alors incisé en avant du phrénique, les doigts glissés en arrière du cœur, la balle fut ramenée au contact de l'œsophage et extraite à travers le péricarde par une seconde boutonnière faite à sa paroi postérieure.

Sur sept blessés atteints de projectiles situés : un dans la paroi postérieure du cœur et six immédiatement en arrière, la mortalité a été nulle.

La stérilisation de l'organisme impaludé par le sérum quininé en injections intraveineuses. — *M. Georges Hayem* donne lecture de son rapport sur le travail présenté dans une précédente séance par M. F. Barbary relativement à la stérilisation de l'organisme impaludé par le sérum quininé en injections intraveineuses.

Volumineux égagropile extrait par gastrotomie de l'estomac d'une enfant de quatre ans. — *M. Auguste Broca.* — Curieuse observation d'une enfant de quatre ans, à qui l'A. a enlevé récemment par gastrotomie une volumineuse tumeur pileuse qui remplissait entièrement l'estomac.

Née en janvier 1913, c'est en juillet 1914, que débutèrent les premiers accidents. En septembre 1915, l'état s'était fort aggravé, l'enfant fut radiographiée. Cette radiographie ne donna pas d'indication ; l'état restant stationnaire, M. Broca fut appelé à pratiquer une laparotomie exploratrice au cours de laquelle il eut l'impression d'avoir dégagé de sa profondeur une anse intestinale étranglée. A la suite de cette première intervention, un mieux notable se déclara. En 1916, les accidents reparurent. M. Broca, consulté à nouveau, crut alors à une infiltration tuberculeuse, et on décida de tenter une cure héliotherapique qui demeura sans effet utile. L'état empira et l'on désespérait de l'enfant quand fut publiée l'observation de M. Dauriac. Ce fut un trait de lumière quand on sut que la fillette, ainsi que ses parents l'avaient remarqué dès 1915, perdait alors les cheveux durant la nuit et se les arrachait et que l'on avait vainement tenté de lui faire perdre cette habitude. En 1916, du reste, sans y faire grande attention, ses parents avaient constaté à diverses reprises la présence de cheveux dans les selles de l'enfant et aussi que l'enfant arrachait le duvet de laine blanche recouvrant son manteau. Une autre fois même, elle fut surprise mangeant des fragments d'éponge.

Ces faits étant acquis, on n'hésita plus à porter le diagnostic de tumeur pileuse et M. Broca fut convié à intervenir. M. Broca décida d'extraire la tumeur par incision après laparotomie sus-ombilicale médiane. L'estomac fut incisé sur sa face postérieure près de la grande courbure, sur une longueur de 15 cm. Par cette ouverture, M. Broca réussit à enlever une volumineuse tumeur pourvue d'un prolongement cylindrique qui descendait dans le duodénum. Des tractions exercées sur ce prolongement amenèrent un boudin assez volumineux à l'extrémité duquel existait une cordelette au bout de laquelle se trouvait une masse de la grosseur d'une noix.

La tumeur, enfin entièrement libérée, M. Broca procéda à la

suture de l'estomac en trois plans. Les suites opératoires ont été excellentes.

La tumeur extraite est constituée par une grosse masse de 36 cm. de long sur 5 de large et 4 d'épaisseur représentant le moule de l'estomac ; elle est suivie d'un cylindre long de 15 cm. de diamètre figurant le moule du duodéno-jéjunum, et enfin de la cordelette longue de 52 cm. pourvue de sa boule terminale de 2 cm. de diamètre. La tumeur totale est formée dans son ensemble de cheveux agglomérés, de fragments de laine et de ficelles multicolores.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 25 avril

M. Mauclaire présente un rapport sur deux travaux relatifs aux greffes aponévrotiques de fascia lata. Le premier, de *M. Bailleul*, a pour titre : *Dix cas de greffes de fascia lata pour hernies musculaires et adhérences cicatricielles musculo-cutanées*; le second, de *M. G. Picot* : *Vingt-trois cas de greffes de fascia lata pour hernies musculaires* (12 cas) ; *couverture du nerf sciatique poplité externe près le col du péroné* (5 cas) ; *hernies viscérales* (2 cas), *réfection de tendons* (4 cas).

Sur 13 observations de plaies thoraco-abdominales.— *M. A. Baumgartner*; rap. de *Ch. Walter*.— Les 13 observations qui servent de base à cette étude ont trait à des plaies par éclats d'obus opérées dans une ambulance de l'avant, plaies particulièrement graves qui ont donné 7 guérisons et 6 décès. Toutes ont pu être opérées entre 4 et 14 heures après la blessure.

Une seule a été opérée au 15e jour pour complication secondaire infectieuse. M. Baumgartner insiste particulièrement sur la difficulté du diagnostic de pénétration abdominale : 11 fois sur 13 blessés, il y avait une plaie unique thoracique et le diagnostic de pénétration dans l'abdomen ne pouvait être établi que sur les symptômes fonctionnels ou les signes physiques. L'auteur conseille de commencer l'intervention par la voie thoracique. L'intervention transthoracique doit être complétée par une laparotomie si d'autres lésions abdominales existent en un point opposé à la plaie d'entrée thoracique.

Plaies du genou traitées par la solution de chlorure de magnésium.— *M. J. Madier* ; rap. de *Pierre Delbet*.— Dans tous les cas rapportés ici, l'auteur a employé exclusivement comme seul agent médicamenteux, mis au contact des plaies, le chlorure de magnésium en solution à 12,1 p. 1000. Le nettoyage chirurgical a été fait, bien entendu, dans tous les cas.

Dans un premier lot de 27 cas légers, les blessés ont cicatrisé rapidement sans avoir présenté aucun accident infectieux.

Dans un second lot, de 5 fractures graves, les blessés ont guéri dans des conditions favorables. Ces faits de M. Madier montrent à quel point on peut être conservateur dans les grands délabrements osseux et ostéo-articulaires. Ces faits montrent encore que la stérilisation des plaies peut se produire sans antiseptique et que l'on obtient de magnifiques résultats par la chirurgie aseptique et cytophylactique.

Sur trois observations de transfusion.— *M. Brisset* rap. de *F. Legueu*.— Les deux premières ont été effectuées chez deux grands blessés, minés par une septicémie lente, atteints d'arthrites purulentes consécutives à des plaies, par balle, des deux articulations du genou.

Chez le premier blessé, transfusion artério-veineuse, radio-céphalique à la canule d'Elsberg ; durée douze minutes, pas d'incident ; amélioration certaine à partir du troisième ou quatrième jour ; relèvement progressif de l'état général ; aspect plus favorable des plaies.

Chez le second blessé, transfusion artério-veineuse, radio-céphalique à la canule d'Elsberg ; durée trente minutes. Amélioration nette du blessé qui peut subir quatre jours plus tard une amputation de cuisse.

M. Brisset espérait compter deux succès de plus à l'actif de la transfusion, quand une épidémie d'angine à streptocoque qui sévissait alors, vint toucher ses deux transfusés ; ceux-ci succombèrent à une broncho-pneumonie, dix et quinze jours après la transfusion.

Malgré cette issue fatale, on ne saurait nier l'influence heureuse qu'eut ici la transfusion. Comme le dit M. Brisset : « Elle a donné, chez des moribonds, une survie de dix à quinze jours et permit d'étendre les limites du recours chirurgical ».

La troisième observation est relative à une transfusion ayant permis à une malade, très anémiée par des hémorragies, de supporter parfaitement l'hystérectomie pour fibrome. Elle n'a jamais présenté depuis le moindre malaise. L'intervention remonte à quatre ans.

Plaies du rein par projectiles de guerre. Indications et contre-indications de la néphrectomie.— *H. Barhsby*.— L'auteur apporte cinq observations intéressantes de plaies rénales. Au point de vue thérapeutique, il estime qu'on doit, et qu'on peut être aussi conservateur que possible dans les plaies isolées du rein.

Y a-t-il *hématurie primitive* seulement ? Deux cas peuvent se présenter :

a) *Hématurie peu abondante avec bon état général.*— On peut attendre, la guérison se fait le plus souvent spontanément.

b) *Hématurie abondante avec état grave.*— L'intervention s'impose.

Y a-t-il *hématurie à répétition* ? Le rein peut être incisé et l'éclat peut être enlevé avec le minimum de traumatisme.

Y a-t-il enfin *écoulement primitif d'urine*, fistule traumatique urinaire ? C'est là le mauvais symptôme, le cas grave qui démontre une lésion profonde du bassinet ou le plus souvent des grands calices. Certes, il existe des cas où la néphrectomie est inévitable, mais on ne doit pas s'y résoudre trop vite. Si le chirurgien n'a pas perdu un temps précieux, il peut ouvrir, drainer, curetter prudemment, cautériser et n'intervenir radicalement que lorsque toutes les tentatives de conservation auront échoué.

La suture à distance et la suture éversante comme moyen de drainage des plaies aseptiques et des plaies infectées. — *H. Chaput*.— La *suture à distance* consiste à rapprocher incomplètement la peau ou les muscles avec un intervalle de 1 centimètre.

Ce procédé assure un drainage parfait ; il donne des garanties absolues contre la suppuration post-opératoire, et il procure une réunion presque aussi rapide que la suture affrontée.

La *suture éversante* consiste à renverser en dehors les bords des plaies infectées au moyen de sutures en U fixées à la peau saine ; quand les tissus sont rigides, il est bon de la combiner aux incisions cruciales. Cette éversion, jointe aux bains permanents d'air et de lumière, désinfecte puissamment les plaies profondes et gravement infectées.

Résection sous-périostée du calcanéum.— *G. Cotte*.— L'auteur présente un malade à qui il a pratiqué, le 22 septembre dernier, la résection complète du calcanéum par l'incision d'Ollier.

Ce malade avait été blessé le 6 septembre par un éclat d'obus. Il présentait au talon droit une plaie avec sphacèle. La radiographie montra une fracture à traits multiples du calcanéum. Actuellement, le blessé marche toute la journée sans fatigue ; la claudication est insignifiante.

Opération de Gritti (réamputation par le procédé de l'enclouage).— *Phocas*.— Il s'agit d'un soldat, blessé le 11 novembre 1916 par obus à la jambe gauche, à qui M. Aubert a pratiqué le lendemain une désarticulation du genou, en conservant dans le lambeau antérieur la rotule, avec l'idée de faire plus tard une opération de Gritti. Cette opération a pu se faire le 29 janvier. Le résultat est excellent. L.

Séance du 2 mai.

A propos des modalités de l'intervention dans la pleurésie purulente. — M. *Arrou*. — Les deux principes classiques de l'opération de l'empyème sont : l'ouverture en point déclive et le drainage par tubes très gros et très courts. La méthode donne les meilleurs résultats ; il y a cependant une variante que M. Arrou emploie quelquefois.

D'abord, le point déclive. On ne sait pas toujours où est ce point déclive, dans telle pleurésie donnée. Il peut être bas, il peut être assez haut, dans les cas en particulier où les feuillets

pleuraux sont entrés en coalescence. Si on cherche toujours au même point, par exemple au niveau de la 9e côte, on peut inciser la plèvre accolée à elle-même, blesser le diaphragme, etc. Pour se mettre à l'abri de tout accident de cette espèce, voici comment l'auteur procède.

Où la seringue a montré qu'il y avait du pus, là il incise et il résèque ensuite la côte. Une fois le pus à demi évacué, il introduit l'index gauche dans la cavité pleurale, le recourbe en bas, et cherche le fond de la poche, c'est-à-dire le vrai point déclive. Laissant le doigt en place, il incise (c'est une seconde incision), l'espace intercostal.

Voilà le premier point : la double ouverture.

Le second point est le drainage. Chaque mode a ses avantages, mais aussi ses inconvénients. Eh bien, en usant du procédé à double ouverture, on arrive à faire supporter très facilement le drainage, qui n'est pénible que pendant les trois ou quatre premiers jours. Il suffit d'employer des tubes pas trop gros, pas rigides, de les faire pénétrer par l'ouverture du haut et sortir par l'ouverture du bas. On peut même, si le tube est assez long et assez souple, le réunir à lui-même en cercle complet. Quand on a ainsi disposé 4, 5, 6 tubes, on s'aperçoit qu'ils drainent beaucoup plus par les espaces qui les séparent, que par leur propre lumière. Mais ce dont on s'aperçoit surtout, c'est que l'opéré les supporte aisément. C'est la le point principal.

Cette communication donne lieu à une discussion à laquelle prennent part MM. Souligoux, Jacques Silhol, Quénu, Pierre Delbet, Paul Reynier, Kirmisson, Chaput, Potherat, Routier, Broca et Ed. Schwartz.

M. *Pierre Delbet*. — C'est une très bonne règle d'inciser là où une ponction a tiré du pus : encore faut-il, dans certains cas, savoir se passer de la ponction. Quant au point déclive, il ne suffit pas ; une autre condition intervient qui est le mode de distension du poumon. Il faut employer le siphonage. M. Delbet emploie un dispositif très simple qui donne d'excellents résultats. On place dans la plèvre un gros drain qui affleure juste la cavité pleurale, on le fixe par deux fils et on suture hermétiquement la plaie tout autour du drain. La plèvre ne communique donc plus avec l'extérieur que par la lumière de ce dernier.

Au moyen de raccords de verre, on prolonge le drain par un long tube de caoutchouc, qui passe au travers du pansement et descend dans un bocal rempli de liquide et placé par terre.

Dans les pleurésies gangréneuses, à anaérobies, le dispositif ne fonctionne que pendant quelques jours. Mais pendant les quelques jours où il a agi, il peut déjà avoir donné un gain appréciable.

M. **Souligoux**, puis M. **Paul Reynier** attirent l'attention sur l'utilité du spiroscope de M. Pescher dans les cas semblables.

M. **Potherat**. — C'est une sage pratique d'inciser là où une ponction préalable a ramené du pus. L'auteur a été, dans un cas exceptionnel, ainsi conduit dans un vaste abcès extrapleural dû à un hématome de fracture de côte ancienne, suppuré sous l'influence d'un mauvais état général. Tout, dans ce cas, sauf cependant l'auscultation, forçait à porter le diagnostic de pleurésie purulente, et la ponction préalable avait retiré 500 grammes de pus, sans vider la cavité purulente.

Personnellement, M. Potherat reste fidèle à cette pratique de la ponction préalable, et ne passe outre, quand elle est négative, même après plusieurs tentatives, que lorsque les signes habituels d'un épanchement intrapleural sont réunis.

M. **Broca** attire l'attention de ses collègues sur l'aspect particulier de la pleurésie purulente chez l'enfant. Les chirurgiens d'enfants sont, en temps de paix, ceux qui opèrent le plus de pleurésies purulentes en général et de pleurésies enkystées en particulier ; et ils savent tous quelle est, chez l'enfant, et pour la pleurésie à pneumocoques, l'infidélité fréquente des signes sthétoscopiques pour localiser avec précision l'épanchement : le seul signe constant est la matité et, comme on vient de le dire, il faut se méfier de celle qui, à la base surtout, a pour cause des adhérences.

Si, en principe, il faut faire la ponction préalable, quelquefois il faut savoir s'en passer.

A propos de trois cas d'extraction d'éclats d'obus intra-pulmonaires (*suite de la discussion*). — M. *Mériel* présente trois exemples venant à l'appui du procédé de Duval.

Ces quelques cas ont permi à l'auteur de contrôler la facilité et la bénignité de la technique opératoire de Duval, caractérisée par la pleurotomie après résection costale et l'accès libre vers le poumon, sans fixation préalable, la suture sans fixation dernière.

Le pneumothorax n'est pas un argument à opposer aux avantages de la méthode. Cette extraction par extériorisation du poumon est donc actuellement la technique de choix.

Par contre, il faut se rappeler que, dans le cas du poumon libre, la radiographie donne des indications qui se trouvent souvent modifiés par la production d'un pneumothorax.

En terminant, l'auteur signale la difficulté d'hémostase dans le cas d'un poumon moyennement adhérent, et dans lequel la traction du poumon vers le hile provoquait la déchirure des lèvres de la plaie pulmonaire. Il dut laisser à demeure un clamp et 3 pinces de Kocher. Les suites ont été bonnes, le tissu pulmonaire étreint s'est sphacélé et a été rejeté en partie par la plaie et par l'expectoration. Il y a là un fait instructif de forcipressure à demeure de plaie pulmonaire.

Le drainage de l'utérus au moyen d'un drain plein en T autostatique. — H. *Chaput*. (*Présentation d'instrument*).

L.

BIBLIOGRAPHIE

Traitement et restauration des lésions des nerfs par Mme Athanassio-Benisty, interne des hôpitaux de Paris, avec préface du Pr Pierre Marie, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. in-8 écu de 178 pages avec 62 figures et 4 planches hors texte (de la Collection Horizon) (Masson et Cie, éditeurs) Prix 4 francs.

Le premier livre publié par Mme Athanassio-Benisty, et consacré aux *Formes cliniques des lésions des nerfs*, a fait connaître les méthodes d'examen et les signes qui permettent de différencier les atteintes des nerfs périphériques. Il est un guide très sûr et très pratique pour initier au *diagnostic* des lésions nerveuses les médecins qui n'avaient pas fait, jusqu'alors une étude spéciale de ces questions.

Ce second volume est le complément nécessaire du premier. Il fait connaître la nature des lésions, leur mode de restauration, leur pronostic et surtout leur *traitement*.

Les constatations anatomo-pathologiques n'ont pas fait défaut au cours de la guerre. Les expériences *in situ* à la faveur des interventions et les recherches microscopiques permettent de donner aujourd'hui des notions très précises sur les différentes variétés d'offense des troncs nerveux et sur leur processus de restauration. — Mme Athanassio-Benisty, ayant pris une part active à toutes ces recherches dans les services de la Salpêtrière se trouvait bien préparée pour établir leur liaison avec les faits cliniques dont elle avait poursuivi l'analyse approfondie. C'est ce qui lui a permis d'apporter une série de données particulièrement utiles sur l'évolution des blessures des nerfs, sur l'opportunité des interventions, sur le pronostic des accidents immédiats ou des séquelles tardives.

Les tentatives opératoires multipliées à l'excès au début de la guerre ont cessé de paraître indispensables, sauf dans certaines formes de mieux en mieux définies. Il importait donc de préciser les signes cliniques des lésions justiciables d'une opération : Mme Athanassio-Benisty a consacré à ces importantes décisions pratiques des chapitres dont la lecture sera d'un inconstestable profit.

Mais c'est surtout l'application de la prothèse qui constitue la principale innovation thérapeutique dont aient bénéficié nos « blessés nerveux ». Tous ces modes de traitement devaient être vulgarisés et, fort judicieusement, une place importante leur a été réservée dans cet ouvrage qui, non seulement fournira à la science neurologique une contribution importante, mais mettra le corps médical à même de profiter des notions acquises récemment pour le diagnostic, le pronostic et le traitement des plaies des nerfs.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

La crise des transports

Dans notre numéro du 26 mai sous le titre « L'enfant et l'impôt » nous commentions un article de M. Maurice de Waleffe paru dans le *Journal* et nous indiquions un des moyens susceptibles de combattre la plaie bureaucratique.

Sous le titre ci-dessus nous lisons dans le *Carnet de la semaine* :

« Une très importante verrerie occupant 200 ouvriers, fabrique exclusivement des flacons pour le commerce pharmaceutique et reçoit, chaque semaine, plusieurs wagons de matières premières, en gare de Coudrecieux, sur la ligne de Mamers à St-Calais.

« Chaque semaine également, les wagons repartent *à vide*, avec interdiction absolue de charger la verrerie fabriquée pour les pharmacies. L'usine, aujourd'hui encombrée de plus de cinq cent mille tonnes de marchandise fabriquée, se verra bientôt contrainte de fermer, faute de débouchés.

« Cette même verrerie, privée de moyens de transport depuis plusieurs mois, a reçu dernièrement trois ordres de priorité émanant d'un commerçant de Paris, fournisseur de la pharmacie centrale de l'armée : l'un de 1.800 kilos (10 avril), l'autre de 1.960 kilos (21 avril), le troisième de 2.300 kilos (13 mai). Chaque fois, un wagon vide a été spécialement envoyé par la gare régulatrice, pour exécuter l'ordre désigné.

« Or, le directeur, s'inspirant des instructions précises de M. Claveille, demanda en vain l'autorisation de compléter à 10.000 kilos les wagons qui repartaient. C'était là une question de logique, de bons sens et d'économie, triple raison pour que cette demande fût repoussée.

« Les wagons sont donc revenus à Paris, portant l'un 1.800, l'autre 1.960 et le troisième 2.300 kilos, soit 6.060 kilos au lieu de 30.000.

« Le commerce y perd : le bon sens aussi. Mais M. Lebureau continue à être satisfait. C'est le principal ».

R.

Bu-reau-cra-tie

Sous ce titre nous lisons également dans le *Carnet de la semaine* :

« La recette des finances de la ville d'O... (B.-P.) vient de refuser d'encaisser la somme de 174 frs 75 centimes des mains d'un gestionnaire d'hôpital militaire, en invoquant la raison suivante :

« L'ordre de reversement pour détritus de denrées, signé par M. le directeur du Service de Santé de la . . .e région, portait en chiffres et en lettres : 174 fr. 741 millimes au lieu de 174 fr. 75 centimes ».

Et notre confrère de conclure : Est-il nécessaire d'ajouter des commentaires ?

Quant à nous, nous ne le croyons pas.

Equipes agricoles

Il s'agit d'un fermier qui reçoit pour l'aider, 3 auxiliaires sélectionnés et d'une compétence absolue soit :

Un bijoutier, un notaire et un professeur de piano.

Arrêtons-nous, car il faudrait doubler le nombre de pages de ce journal et le papier devient de plus en plus rare et cher.

R.

Le pied de tranchée.

Un travail récent fort ingénieux et bien documenté attribue « le pied de tranchée » à la prolifération d'un champignon sur les orteils de nos poilus. Et cela a au moins pour avantage de ramener la prophylaxie et le traitement des « pieds gelés » à des pratiques d'antisepsie.

Mais les auteurs ont négligé de contrôler leur découverte par une expérience bien simple et dont l'heureux succès aurait emporté toutes les convictions.

Il leur suffisait d'immerger leurs propres pieds dans un baquet d'eau stérilisée, mais froide et de constater qu'après 24 heures de ce traitement ils ne présentaient rien qui ressemblât à de la gelure.

Le personnel des hôpitaux et la vie chère.

Le personnel gradé et non gradé des hôpitaux de Paris a tenu, à la Bourse du Travail, son assemblée générale.

Un cahier de revendications a été établi. Il comprend :

1° Une indemnité de cherté de vie d'un franc pour tous et sans retenue d'aucune sorte ;

2° L'application du repos hebdomadaire.

Espérons qu'une entente interviendra et que les malades n'auront pas à souffrir de cette crise générale des revendications.

Un don généreux

En mémoire de son mari, M. le docteur Edgard Hirtz, médecin-chef de l'hôpital Necker, Mme Hirtz vient de remettre au Comité du secours international une somme de 100.000 francs pour être consacrée à des œuvres d'assistance.

L'aide américaine

La mission française a reçu du gouvernement l'assurance qu'un contingent comprenant 10.000 cheminots entraînés, 7.700 *médecins*, 3.000 *ambulances* et 1.000 locomotives serait envoyé le plus tôt possible en France pour venir en aide au service de santé et concourir à l'amélioration des transports.

NEUROLOGIE

L'amnésie traumatique chez les blessés de guerre,

Par R. OPPENHEIM,

Médecin du Centre Neurologique de la XIII[e] région.

L'étude que nous abordons ici poursuit un double but : nous avons voulu, d'une part, dégager les enseignements nouveaux qu'ont pu apporter, en cette question de l'amnésie traumatique, l'examen et l'observation prolongée d'un très grand nombre de blessés, rechercher, d'autre part dans quelle mesure l'exploration méthodique des fonctions de la mémoire et de l'attention peut servir au diagnostic précis ainsi qu'au pronostic éloigné des traumatismes craniens et de quelle nature sont les indications thérapeutiques qui en découlent.

Nous ferons état dans ce travail des troubles amnésiques observés chez deux catégories de blessés. Le premeir groupe est composé de sujets adressés au Centre avec l'étiquette de *trépanés*, groupe complexe, dans lequel entrent des hommes atteints de grosses lésions de l'encéphale et d'autres qui, pour un traumatisme souvent insignifiant, ont été explorés chirurgicalement. Le second groupe comprend les *commotionnés* et nous ne nous préoccuperons pas pour l'instant, quitte à y revenir plus loin, des distinctions plus ou moins subtiles en vrais ou faux commotionnés, en commotionnés ou émotionnés en émotionnés-commotionnés, etc. ; à côté de divisions reposant sur une judicieuse observation des faits, il est trop de ces distinctions qui ne relèvent que des conceptions théoriques des auteurs ou même de leurs tendances philosophiques.

Notre étude portera donc sur l'ensemble des blessés de l'encéphale, qu'ils aient subi de graves lésions cérébrales, des fractures du crâne avec ou sans ouverture de la dure-mère, des embarrures, des plaies simples ou des contusions du cuir chevelu, ou qu'il y ait eu chez eux seulement ébranlement des centres nerveux par commotion due à l'éclatement de l'obus ou simple choc émotif. Nous pensons en effet et c'est une conception que nous avons exposée ailleurs avec MM. Lortat-Jacob et Tournay (1) qu'un grand nombre de symptômes décrits comme séquelles de trépanation, à l'exclusion bien entendu des signes révélateurs d'une lésion en foyer, ne traduisent en réalité que l'ébranlement du cerveau par le traumatisme et qu'ils sont assimilables en tous points aux symptômes de la commotion. En ce qui concerne particulièrement les troubles de la mémoire, cette analogie ne paraît pas discutable et se trouve d'ailleurs admise depuis longtemps : « Il est pratiquement impossible, dit Dejerine, de séparer les amnésies traumatiques des amnésies consécutives à certaines émotions violentes ; cliniquement et étiologiquement, elles offrent d'étroites analogies. Les lésions du crâne et de l'encéphale, fractures ou hémorragies qui s'accompagnent de contusion ou de compression, les traumatismes du crâne qui ne produisent pas de lésions mais qui provoquent des accidents de commotion par rupture de l'équilibre fonctionnel, ne sont pas les seuls traumatismes qui comptent l'amnésie parmi leurs conséquences. Les traumatismes qui portent sur des régions éloignées du crâne entraînent également des troubles de la mémoire, à la production desquels il est indéniable que l'émotion morale causée par l'accident a au moins concouru. Ainsi du traumatisme cérébral grave au choc moral proprement dit, en passant par le traumatisme léger accompagné de réactions affectives intenses, il y a une transition très sensible et continue » (1). Il nous semble donc légitime de réunir dans une description d'ensemble les troubles de la mémoire chez tous les blessés du crâne, quelque soit la nature du traumatisme initial.

***

I. — L'amnésie traumatique est de connaissance ancienne ; nous n'essaierons pas d'en faire l'HISTORIQUE complet, pour lequel il nous faudrait remonter au moins à Dupuytren, qui dès 1819, décrivait la confusion mentale post-traumatique et la perte de mémoire consécutive. Dans la seconde moitié du XIX[e] siècle, les observations s'accumulent et se précisent dues à Koempfen, Azam, Abercrombrie, Motet, J. Falret, Carpenter, Forbes-Winslow et fournissent à Th. Ribot (2) la matière de quelques-unes des plus belles pages de ses « Maladies de la Mémoire ». Plus récemment, Benoist (3), Lacombe (4), Sollier (5), Tuffier (6), Régis (7), Joanny Roux (8), Benon (9) apportent de nouveaux documents cliniques.

Telle qu'elle est décrite par la plupart de ces auteurs, telle qu'elle est envisagée par les philosophes, Th. Ribot, William James, Bain, Bergson, qui s'appuient sur son étude pour édifier leurs diverses théories de la mémoire, l'amnésie traumatique est envisagée presque toujours comme un symptôme isolé apparu et persistant chez des sujets de fonctionnement cérébral par ailleurs normal.

On lui attribue comme caractère essentiel d'être une amnésie lacunaire : le traumatisme a été suivi d'une perte de connaissance de durée variable ; le retour à la conscience s'accompagne d'une lacune dans les souvenirs, lacune qui peut être simple, limitée exclusivement au moment de l'accident et à la phase d'évanouissement consécutive, mais qui, le plus souvent, déborde cette période à ses deux extrémités ; elle porte alors d'une part, — et c'est l'amnésie rétrograde — sur les heures, les jours ou les mois, qui ont précédé le traumatisme et sur tout ou partie des notions de tout genre acquises pendant ce laps de temps ; d'autre part, — et c'est l'amnésie antérograde — sur les événements consécutifs à la blessure. Enfin cette amnésie antérograde se prolonge souvent pendant une très longue période par une difficulté plus ou moins grande à fixer les impressions du moment, et constitue dès lors l'amnésie actuelle ou de fixation.

Alors que la lacune centrale est considérée comme définitive, les amnésies rétrograde et antérograde sont, elles, susceptibles d'amélioration. Les accidents ont débuté généralement par une perte de mémoire portant sur une durée considérable et qui se localise de plus en plus. « C'est un large cercle dont l'aire se rétrécit de la périphérie au centre, le centre étant l'instant de l'accident mais la disparition des images, souvenirs ayant précédé l'accident (a. rétrograde) est plus étendue que celles qui lui sont consécutives (a. antérograde). » Tuffier (10). L'amélioration, lorsqu'elle se fait de façon progressive, obéit à certaines lois ; les faits éloignés, les acquisitions les plus anciennes reviennent à la conscience avant les acquisitions et les faits récents ; la restauration de la mémoire se fait donc en sens inverse de ce qu'est sa destruction dans les amnésies progressives des démences (loi de regression de Ribot).

Enfin, à titre de curiosité, on cite des pertes de mémoire

(1) L. Lortat-Jacob, R. Oppenheim et A. Tournay. — Les suites éloignées des traumatismes du crâne et des commotions encéphaliques ; fréquence des signes organiques. *Revue neurologique*, nov.-déc. 1916, p. 686.

(1) Dejerine. — Séméiologie des affections du système nerveux, 1914, p. 64.

(2) Ribot. — Les maladies de la mémoire, 12[e] édition, 1913.

(3) Benoist. — Contribution à l'étude des amnésies traumatiques. *Th. Lyon*, 1899.

(4) Lacombe. — Des principales formes d'amnésie et plus spécialement de l'amnésie traumatique envisagées au point de vue médico-légal. *Th. Paris*, 1903.

(5) Sollier. — Le problème de la mémoire. F. Alcan, 1900.

(6) Tuffier. — Les troubles de la mémoire après les traumatismes du crâne. *Bull. de la Société de Chirurgie*, 3 juillet 1912. n° 26, p. 969.

(7) Régis. — Traité de Psychiatrie, 5[e] édition, 1914.

(8) Joanny Roux. — Les névroses post-traumatiques, Paris, 1913.

(9) Benon. — Troubles nerveux et post-traumatiques. Paris 1913, (Steinheil.)

(10) Tuffier. — *Loc. cit.*

partielles, dissociées, ne se rapportant qu'à une catégorie de souvenirs, perte de la mémoire musicale, perte du souvenir de certains nombres, d'une langue étrangère, etc.

A cette conception de l'amnésie traumatique, symptôme isolé contrastant avec un fonctionnement cérébral parfait pour tout ce qui ne touche pas à la mémoire, Régis avait, dans les dernières années, apporté déjà quelques correctifs. D'après sa conception, la perte de mémoire qui suit les grands traumatismes n'est le plus souvent que le symptôme essentiel d'un état de confusion mentale et coexiste avec des rêves hallucinatoires, c'est-à-dire avec l'élément onirique de la confusion, d'où l'analogie de cet état confusionnel avec celui de l'insolation et des psychoses d'intoxication et d'infection.

Nous devons nous demander maintenant dans quelle mesure et sous quelles formes ont été, depuis le debut de la guerre actuelle, retrouvées ces amnésies lacunaire et rétro-antérograde. La plupart des observateurs se sont à ce point de vue occupés surtout de séquelles de commotion. Régis (1) n'a vu que rarement l'amnésie de la bataille se présenter sous son aspect classique; ce qu'il a noté, au cours d'observations recueillies presque toutes sur des soldats profondément shockés ou commotionnés mais non blessés, c'est « une imprécision des souvenirs, qui s'étend à une période plus ou moins longue du temps du traumatisme et du temps consécutif. Sauf les cas accompagnés de perte de connaissance, ce n'est point la nuit complète mais un crépuscule plus ou moins sombre, une dysmnésie plutôt qu'une amnésie ». Un autre caractère noté par lui de cette amnésie de la guerre, c'est une tendance, dans quelques cas, à se manifester sous la forme complète, totale, ne laissant rien subsister dans l'esprit du sujet, ni son nom, ni son lieu d'origine, ni son âge ni sa profession, rien en un mot des événements qu'il a vécus antérieurement; il arrive alors qu'un seul souvenir survive, celui de l'événement qui a déterminé le shock. Parfois même le souvenir de cet événement se cristallise en quelque sorte dans le cerveau et s'y objective au point que, idée fixe angoissante et presque hallucinatoire le jour, il devient la nuit une hallucination terrifiante se reproduisant à chaque sommeil.

Une description assez voisine de la précédente nous est donnée par Mairet, Piéron et Mme Bouzansky (2). Ces auteurs, parmi les éléments du syndrome commotionnel qu'ils ont contribué à élaborer, attribuent une des premières places aux troubles de la mémoire. Les commotionnés par éclatement d'obus se caractérisent pour eux au point de vue psychique par un état d'inertie intellectuelle joint à une suractivité de l'automatisme imaginatif (cauchemars, hallucinations), et surtout par de l'amnésie d'évocation à type rétrograde : il paraît y avoir perte des souvenirs relatifs à une portion plus ou moins grande de l'existence antérieurement au choc, mais, contrairement à l'opinion classique qui veut que la lacune se comble à partir des événements les plus anciens, on voit souvent le retour des souvenirs se faire d'abord par des portions de vie plus récentes, tandis que d'autres plus lointaines restent oubliées. Les deux catégories de souvenirs les plus fragiles et les plus constamment atteintes concernent les noms propres et la représentation figurative des personnes et des lieux. Le traumatisé peut oublier jusqu'à son nom ; il est très souvent incapable de se représenter l'endroit où il vivait et la physionomie de ses proches. A côté de ces troubles d'évocation, il existe des troubles de la fixation, de l'appréhension, selon l'expression des auteurs : « tout s'écoule, disent-ils, sans laisser de traces comme dans un récipient dont le fond se trouverait percé. » Les perturbations de la mémoire varient d'ailleurs quelque peu suivant la cause ; dans le choc émotionnel opposé par Mairet et Piéron à la commotion, « on noterait davantage les manifestations de l'affectivité (peur, inquiétude) avec leur répercussion imaginative (cauchemars, hallucinations terrifiantes), des amnésies lacunaires et des troubles de fixation particulièrement accentués et de moindres perturbations évocatrices (pas d'amnésie rétrograde) et sensorielles ».

Simples nuances, comme le disent fort justement G. Ballet et Rogues de Fursac (1) pour lesquels l'émotion est à la base de toutes les psychoses commotionnelles et pour lesquels, en ce qui concerne la mémoire, on observe, qu'il s'agisse de choc matériel ou de choc émotif, à la fois de l'amnésie rétrograde et de l'amnésie de fixation, jointes aux altérations psychiques fondamentales de cet état, inhibition psychique, hyperémotivité, suractivité imaginative.

Grasset (2) a relevé également l'importance des troubles de la mémoire dans le syndrome psychasthénique posi-commotionnel et les a groupés de la façon suivante : défaillance notable de la mémoire de fixation, en partie en rapport avec les troubles de l'attention ; difficulté de l'évocation volontaire des souvenirs récupérables ensuite, lacunes amnésiques portant souvent sur la période passée sur le front, amnésies électives, souvenirs anciens mieux conservés que les présents, enfin, dans certains cas, amnésies presque totales.

Chavigny (3) a de son côté rapporté quelques faits intéressants d'amnésie lacunaire et, l'un des premiers, il a signalé l'importance des troubles de l'attention volontaire, de « l'aprosexie » coïncidant avec les troubles de la mémoire. D'autres observations d'amnésie post-commotionnelle ont été rapportées encore par Sollier et Chartier (4), Guillain (5), Claude, G. Dumas, Leroy, Mallet, du Roselle et Oberthur (6), Léri (7) Renaux (8), Bonhomme et Nordmann (9) ; toutes insistent sur le rôle prépondérant de la confusion mentale dont l'amnésie n'est qu'une séquelle plus ou moins importante.

Beaucoup moins nombreux sont les documents traitant de l'amnésie chez les trépanés ; Villaret, Mignard et Faure-Beaulieu (10) la décrivent en ces termes : « la mémoire est presque toujours touchée, surtout la mémoire de fixation ; c'est même là un des stigmates mentaux les plus constants et les plus caractéristiques ; le blessé est souvent obligé d'inscrire tout ce qu'il a à faire (signe du calepin)...... D'une manière générale les faits anciens sont mieux retrouvés que les récents La période de la guerre est particulièrement oubliée. Il existe souvent des amnésies lacunaires portant sur le moment du traumatisme ou sur ceux qui ont été remplis par une bouffée de confusion mentale hallucinatoire. « Mêmes descriptions de Marie, Souques, Froment, Boveri (11). A noter que, si la plupart des auteurs ont fait de l'amnésie et d'une façon générale des troubles psychiques un syndrome atopique, non localisateur, Froment et Boveri, par contre, ont cru remarquer que les troubles résiduels des fonctions intellectuelles mis en évidence par le calcul, le dessin, les descriptions d'images soumises à l'examen des malades

(1) Régis. — Les troubles neuro-psychiques de la guerre, *Presse médicale*, 1915, n° 23 p. 177.

(2) A. Mairet, H. Piéron et Mme Bouzansky. — De l'existence d'un syndrome commotionnel dans les traumatismes de guerre et de ses variations. *Bull. Acad. de médecine*, 1er, 15 et 22 juin 1915, pages 654, 690 et 710.

(1) G. Ballet et Rogues de Fursac. — Les psychoses commotionnelles. *Paris médical*, 1er janvier 1916, p. 2.

(2) Grasset. — Les psycho-névroses de guerre, *Presse médicale*, 1915, n° 14, p. 105 et *Réunion médico-chirurgicale de la XVIe région*, 27 janv. 1917.

(3) Chavigny. — Psychiatrie aux armées, *Paris médical*, 23 octobre 1915, p. 415.

(4) Sollier et Chartier. — La commotion par explosion ; *Paris médical*, 23 oct. 1915, p. 406.

(5) Guillain. — *Réunion médicale de la VIe armée*, 4 nov. 1915, in *Presse méd.*, 1916, n° 6, p. 45.

(6) Claude, Dumas, Leroy, Mallet, du Roselle et Oberthur. — *Société de Neurologie*, 6 avril 1916 ; *Revue Neurologique*, avril-mai 1915, p. 587 et suiv.

(7) Leri. — Les commotions des centres nerveux par éclatement d'obus. *Revue de pathologie de guerre*, 1916, fasc. 2, p. 199.

(8) Renaux. — Etats confusionnels consécutifs aux commotions, *Thèse de Paris*, 1915.

(9) Bonhomme et Nordmann. — Caractères essentiels de la commotion cérébro-spinale. *Progrès médical*, 1917, n° 20, p. 194.

Villaret et Mignard. — Le syndrome psychique résiduel des traumatismes cranio-cérébraux. *Paris médical*, 2 sept. 1916, p. 209.

(10) Villaret et Faure-Beaulieu. — Les troubles nerveux tardifs consécutifs aux traumatismes cranio-cérébraux de guerre ; *Revue de pathologie de guerre*, 1916, fasc. 3, p. 213.

(11) Discussion à la Société de Neurologie du 6 avril 1916. *Revue Neurologique*, avril-mai 1916.

étaient plus fréquents chez les blessés atteints de fracture de la région pariétale gauche.

***

II. — Nous avons cru utile de rapporter avec quelques détails les principales remarques faites au sujet de l'amnésie traumatique par les neurologistes et les psychiatres les plus compétents ; qu'il nous soit permis maintenant de relater les résultats de nos propres observations :

Notre étude porte sur 215 sujets atteints de traumatisme cranien ou de commotion, traités dans notre service d'août 1916 à mars 1917 et parmi lesquels nous relevons :

Blessures du crâne ayant entraîné une trépanation......	133
Fractures de la base du crâne..........................	3
Plaies du cuir chevelu avec syndrome commotionnel	13
Syndromes commotionnels sans blessure extérieure......	51
Manifestations psycho-névrosiques d'origine plutôt émotionnelle (faux commotionnés ou commotionnés douteux) à l'exclusion des pithiatiques purs...............	16

Pour cent de ces blessés nous avons pu faire un examen particulièrement approfondi, en ayant recours à la totalité des épreuves et des tests qui seront exposés plus loin ; ils se divisent comme suit :

Trépanés	61
Blessés atteints d'une fracture de la base	1
— d'une plaie du cuir chevelu............	4
Commotionnés ou émotionnés........	34

Le plus grand nombre de ces blessés ont été examinés à une période éloignée du traumatisme et variant de trois mois à deux ans ; c'est donc exclusivement des suites éloignées des traumatismes de guerre que nous entendons parler ici, et les troubles que nous décrirons doivent, en conséquence, être considérés comme des symptômes persistants et prendre de ce fait une importance particulière pour l'avenir de ces blessés.

Nos observations ont été recueillies au hasard des entrées sans choisir les sujets ; c'est dire, qu'en ce qui concerne les trépanés, tous les degrés de gravité sont représentés, puisque tous les blessés ayant subi une trépanation doivent, à un moment quelconque, être examinés au centre neurologique de la région, avant qu'il ne soit définitivement statué sur leur situation militaire. Pour les commotionnés, au contraire, nous n'avons vu sans doute que des cas relativement sévères, les formes légères n'entraînant pas le plus souvent l'évacuation sur l'intérieur. Toutefois, nous n'avons pas retenu pour ce travail les sujets atteints de véritables psychoses post-commotionnelles, qui ne sont pas gardées au Centre et sont dirigés sur une annexe psychiatrique. Qu'il nous soit permis, à ce point de vue de faire remarquer que la confusion qui règne souvent dans les esprits au sujet de la commotion cérébrale tient sans doute pour une large part aux divergences des descriptions, selon qu'elles émanent d'un Centre neuro-psychiatrique d'armée, d'un Centre neurologique de l'arrière, d'un Centre de psychiatrie, d'un service spécialisé pour le traitement des psycho-névroses, enfin d'un Centre d'otologie. Dans chacune de ces formations, où sont hospitalisées des catégories différentes de malades, les médecins se font de la commotion une conception particulière, qu'ils ont quelquefois le tort de vouloir généraliser à la totalité des cas.

Nous avons retenu, à côté des commotionnés purs, un certain nombre de malades présentant les attributs principaux du syndrome dit émotionnel ; nous pensons en effet comme notre regretté maître G. Ballet et comme Grasset (1) qu'il est le plus souvent impossible de distinguer avec certitude — du moins dans les centres neurologiques de l'arrière, — les réactions post-commotionnelles des réactions post-émotionnelles; nous avons eu à cœur, en revanche, d'éliminer tous les faits de pithiatisme avéré, non associés à un élément commotionnel. Sans entrer ici dans l'étude d'un diagnostic différentiel qui ne trouverait pas place dans le cadre de ce travail, nous dirons seulement que le pithiatisme pur n'entraîne ni les modifications du vertige galvanique, ni les perturbations du pouls de la tension artérielle et du réflexe oculo-cardiaque dont nous avons mis en relief dans une précédente étude, la constance presque absolue dans les suites éloignées des commotions encéphaliques et des chocs émotifs graves (1).

Ces réserves étant faites, nous passerons tout d'abord à l'étude de :

La lacune amnésique.

La proportion des blessés qui présentent une amnésie lacunaire complète et absolue, se montre relativement faible si l'on a soin d'éliminer la période de l'évanouissement proprement dit. Un soldat reçoit une blessure, et perd connaissance ; il se souvient des circonstances dans lesquelles il a été blessé, sait par exemple, qu'il a été atteint au moment d'une attaque dont il situe correctement la lieu et la date ; il sait qu'il a repris connaissance deux ou trois heures après au poste de secours ; depuis ce moment, il a présents à l'esprit les divers incidents de son évacuation et de son traitement ; nous ne dirons pas qu'il y a chez lui amnésie lacunaire.

Il convient à notre avis de réserver ce terme d'une part, aux cas où le blessé, bien que n'ayant pas perdu complètement connaissance présente dans ses souvenirs une lacune de durée variable, d'autre part à ceux où le blessé, au sortir d'un évanouissement de quelques heures, a perdu le souvenir d'une période de plusieurs jours ou de plusieurs semaines, supérieure de toute évidence à la durée de sa perte de connaissance.

Une grande difficulté, dans cette étude, vient de ce que nous n'avons le plus souvent d'autres renseignements que le récit du malade ; les commémoratifs exacts de l'accident nous font défaut et les témoins susceptibles de nous renseigner sont absents. D'autre part, une cause d'erreur non moins importante et dont on ne saurait trop se méfier, provient des récits secondairement faits au blessé, après son retour à la conscience, et grâce auxquels il croit souvent se rappeler des détails, qu'en réalité il a réappris.

Quoiqu'il en soit, nous essaierons, ne tenant compte que de faits positifs, d'étudier la lacune amnésique en décrivant son début, sa période d'état et sa terminaison :

A) *Début.* Un grand nombre de blessés se rappellent les circonstances de leur traumatisme. Pour les trépanés, la conservation de ce souvenir s'observe dans une bonne moitié des cas ; sans aller jusqu'à dire qu'ils ont entendu siffler l'obus qui les a atteints, ce qui, au moment d'un bombardement intensif, ne serait pas toujours facile, ils sont très souvent en état de raconter avec précision l'emploi des heures qui ont précédé celle de leur blessure ; un de nos malades se souvient avoir été touché au moment où, dans la parallèle de départ, il bouclait son sac pour se préparer à l'attaque ; un autre, caporal, donnait des instructions à son escouade; un troisième dit avoir été atteint au moment où il franchissait le parapet de la tranchée avec une vague d'assaut ; un cuisinier rapportait la soupe en première ligne, un agent de liaison venait de s'acquitter d'un message urgent, etc.

Pour les commotionnés, cette persistance du souvenir immédiatement antérieur à la blessure nous a paru plus rare ; en général, il y a eu perte de connaissance complète, souvent suivie d'une phase de confusion mentale plus ou moins longue et les souvenirs des circonstances de la blessure sont des plus vagues. A ce point de vue, cependant, une distinction importante peut être faite : certains sujets qui peuvent présenter tout ou partie des éléments du syndrome commotionnel ont gardé extrêmement précis le souvenir de la commotion qu'ils ont subie ; un obus a éclaté à quelque

(1) Grasset. — *Loc. cit.*

(1) R. Oppenheim. — Le pouls, la tension artérielle et le réflexe oculo-cardiaque dans les suites des traumatismes craniens. *Progrès médical*, 17 février 1917, p. 53 ; et L. Lortat-Jacob. R. Oppenheim et A. Tournay ; *loc. cit.*

distance d'eux, tuant plusieurs de leurs camarades, les renversant eux-mêmes et les recouvrant de terre ; ils n'ont souvent perdu connaissance que tardivement et de façon incomplète ; les accidents d'abord légers ont été en s'amplifiant les jours suivants, et ils n'ont pris toute leur intensité que plusieurs jours après le traumatisme nécessitant une évacuation tardive ou quelquefois se développant à l'arrière au cours d'une permission ; ces blessés qui, par ailleurs, accusent souvent de gros troubles de la mémoire d'évocation et de fixation racontent avec un grand luxe de détails, souvent même avec prolixité l'histoire de leur blessure ; ils en ont gardé l'impression obsédante et c'est fréquemment pour eux le seul souvenir de la campagne; dans ce cas, il est permis de dire, croyons-nous, que l'émotion choc a joué le rôle prépondérant sinon exclusif dans la genèse des accidents, et c'est là un élément de diagnostic digne d'être retenu en cette question dont nous avons montré plus haut les difficultés souvent presque insurmontables.

Qu'il s'agisse de sujets atteints de traumatismes craniocérébraux, de commotionnés ou d'émotionnés, la persistance du souvenir du moment même de la blessure, n'implique pas cependant le début tardif de la lacune. Il peut arriver, et le fait est loin d'être rare, que le souvenir des heures ayant immédiatement précédé le traumatisme émerge comme un îlot à la surface d'une mer d'oubli et que tous les souvenirs relatifs aux journées antérieures soient ou totalement abolis ou du moins extrêmement vagues et pratiquement inutilisables pour permettre au malade de raconter sa vie sur le front.

Inversement la lacune amnésique peut ne débuter que plusieurs heures après la traumatisme. De nombreux blessés déclarent n'avoir pas perdu connaissance au moment de leur blessure, avoir pu y gagner à pied le poste de secours, y avoir subi un premier pansement, puis la nuit se fait dans leur esprit et ils ne se retrouvent qu'à l'ambulance plusieurs heures ou plusieurs jours après leur trépanation ; chez certains, l'amnésie, nulle pour la période qui a précédé l'arrivée à l'ambulance chirurgicale, ne date que du moment de l'intervention et de l'anesthésie à laquelle ils ont été soumis.

Tels nous paraissent être les principaux modes de début de l'amnésie lacunaire. A sa projection dans le passé antérieurement à la blessure, on donne communément le nom d'amnésie rétrograde. mais cette amnésie rétrograde peut remonter si loin dans la vie du malade, elle paraît relever surtout d'un mécanisme si différent de celui de l'amnésie lacunaire proprement dite, que nous préférons l'étudier plus loin dans un chapitre spécial.

B) *Lacune centrale.* — Constituée depuis l'instant même de la blessure, depuis les heures qui l'ont précédée ou depuis celles qui l'ont suivie, la lacune amnésique va durer ce que durera la phase d'évanouissement et la phase de confusion mentale consécutive. Nous n'avons pas à décrire ici ce qu'a pu être cette période de confusion, dont l'étude ne rentre pas dans le cadre de ce travail et dont on trouvera une bonne description dans les articles de Mairet et Piéron et de Léri. Disons seulement que l'essence même de la confusion étant de rendre impossible l'emmagasinement, la fixation des images, jamais le blessé ne pourra retrouver les impressions précises de cette phase de son existence ; tout au plus quelques souvenirs vagues pourront-ils émerger, comme, au réveil, des fragments de rêve chez le sujet normal. En particulier, les derniers moments de la période confusionnelle, pendant lesquels le trouble de fixation aura été moins intense, donneront plus aisément naissance à quelques souvenirs encore vagues et nuageux.

On donne souvent à cette amnésie portant sur les jours qui ont suivi le traumatisme, et dont les rapports avec la confusion mentale post-traumatique ne sont bien connus que depuis les travaux de Régis, le nom d'amnésie antérograde. Il y a là, à notre avis, une sérieuse cause d'erreur. Si l'on veut entendre par amnésie antérograde la perte des souvenirs immédiatement postérieurs à la blessure, il n'est plus d'amnésie lacunaire qui ne soit à quelque degré antérograde ; ainsi se trouve-t-on amené à distinguer, comme le fait Déjerine, deux variétés d'amnésie antérograde, l'une d'évocation pour les faits de la période confusionnelle, l'autre de fixation pour la période éloignée du traumatisme et qui relèvent d'un mécanisme très différent ; il nous semble qu'il est plus simple pour éviter toute confusion, de réserver le terme d'amnésie lacunaire simple à la perte des souvenirs de toute la phase confusionnelle, et de n'entendre par amnésie antérograde que les troubles de la mémoire de fixation constatés à une période éloignée du traumatisme.

C) *Terminaison.* — Une dernière question se pose : comment se termine la phase d'amnésie lacunaire ? Pour certains blessés — ce sont les moins nombreux, — il y a un réveil brusque de la mémoire ; à partir d'un certain jour, d'une certaine heure, ils déclarent être sortis de leur inconscience et, depuis ce moment, tous les souvenirs sont précis. Quelques trépanés opérés sur le front dans une ambulance a laquelle nous avions nous-mêmes été affectés jadis, ont pu nous nommer les médecins et les infirmiers, nous les décrire et nous avons pu contrôler ainsi la parfaite correction de leur mémoire à partir du moment où ils revinrent à la conscience.

Plus souvent, il existe une période intercalaire à souvenirs vagues d'où émergent avec un peu plus de netteté quelques faits saillants, le voyage d'évacuation, par exemple. « L'amnésie au maximum pendant la période de délire onirique survit à l'onirisme pendant un temps qui varie de quelques jours à quelques mois. Même quand les impressions n'ont plus la rapidité automatique du rêve, même quand elles sont lentement perçues, elles ne sont pas toutes fixées ou elles le sont insuffisamment à cause d'une défaillance profonde de la mémoire, d'un trouble de l'enregistrement des faits. » (G. Dumas.) (1) Il en résulte qu'il existe le plus souvent une dégradation insensible depuis la période d'inconscience absolue jusqu'à la période actuelle où l'on constate encore comme nous le verrons plus loin, une insuffisance manifeste de la mémoire de fixation.

L'amnésie lacunaire est-elle susceptible de réparation ! Si on la limite, comme nous le faisons ici à l'amnésie de la période post-traumatique, nous n'hésiterons pas à répondre à cette question par la négative. La fixation et l'emmagasinement des souvenirs ont été nuls ; il ne saurait donc y avoir évocation. Aux deux périodes extrêmes, il en va autrement et par des efforts plus ou moins intenses, le blessé peut retrouver quelques souvenirs enregistrés à ce moment.

***

L'AMNÉSIE RÉTROGRADE.

Sous ce nom, il convient d'étudier la perte des souvenirs pour une période plus ou moins longue de la vie antérieure au traumatisme.

Il était classique avant la guerre d'admettre pour l'amnésie traumatique une évolution conforme à la loi de regression de Ribot. Rappelons en deux mots en quoi consiste cette loi : l'amnésie progressive étudiée surtout chez des déments séniles va, dans son travail de désagrégation, de l'instable au stable, du nouveau à l'ancien, du complexe au simple, de l'abstrait au concret, du volontaire à l'automatique, du moins organisé au mieux organisé. C'est ainsi que le souvenir des faits récents disparaît avant celui des idées, celui des idées avant celui des sentiments, celui des affections avant celui des actes. A l'égard du langage, l'amnésie progressive emporte successivement suivant la même loi, les noms propres, les substantifs, les adjectifs, les verbes, les exclamations et les gestes. La mémoire affective et motrice se montre ainsi plus persistante que la mémoire intellectuelle. Or, Ribot admettait que dans les amnésies rétrogrades traumatiques, la perte et le retour des souvenirs obéissent à ces mêmes lois : « si la mémoire lorsqu'elle se défait, dit-il, suit la marche invariable qui vient d'être indiquée, elle doit suivre une marche in-

(1) G. Dumas. — Les troubles mentaux et la guerre, *Revue de Paris*, 15 juin et 15 juillet 1916.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Ablation d'une hernie cérébrale avec résection du quart de l'hémisphère cérébral correspondant ; amélioration des troubles cérébraux. (LE FUR, *Paris chirurgical*, juin-sept. 1916, p. 422.)

Les faits de résection partielle du cerveau sont assez rares pour rendre intéressante l'observation suivante. Il s'agit d'un blessé, largement trépané sur le front, pour une volumineuse plaie du crâne par éclat de bombe, avec une énorme hernie cérébrale du volume du poing environ, compliquée d'abcès cérébral récidivant, avec hémiplégie, aphasie, incontinence des sphincters, et enfin, a un moment, de coma presque complet. Devant l'état presque désespéré de ce malade, l'A. se décide à pratiquer l'ablation de cette volumineuse hernie cérébrale ainsi que de la portion correspondante du cerveau. Cette intervention a notablement amélioré l'état du malade. La plupart des troubles cérébraux ont disparu ou rétrocédé ; seule l'hémiplégie n'a subi aucune amélioration. On ne peut pas encore parler de guérison, car en matière de lésions cérébrales en chirurgie de guerre, les complications sont toujours possibles, même à très longue échéance. Mais cette observation montre qu'il ne faut pas craindre de pratiquer l'ablation des hernies cérébrales même volumineuses, quand celles-ci s'accompagnent d'abcès cérébraux récidivants et entretiennent des troubles cérébraux variés ; la ponction simple ou l'incision ne suffisent pas toujours à supprimer l'encéphalite, cause directe de ces troubles cérébraux. L.

Projectile extrait d'un poumon. (René BONAMY. *Paris-chirurgical*, juin-sept. 1916, p. 450)

L'A. présente un curieux projectile, qu'il a extrait du poumon d'un soldat blessé en mai dernier et évacué deux mois après dans son service de l'hôpital 95.

La fiche d'entrée de ce blessé portait ; plaie perforante de poitrine par E O, pneumothorax, pleurésie purulente, empyème.

La radiographie obtenue à l'hôpital donna lieu à des avis différents sur la nature du projectile. Certains confrères pensaient à des drains oubliés dans la plaie de drainage de la pleurésie, d'autres, comme l'A., opinaient pour que ce soit un tortillon de fil de fer.

L'A. opère, et trouve trois gros morceaux de fil de fer qui s'étaient infiltrés entre la 3e et la 4e côte droites, sans les fracturer, et étaient venus se loger peu profondément, mais cependant en plein tissu pulmonaire. Les suites opératoires furent des plus simples. Cette observation est intéressante à cause de la nature des projectiles. Ceux-ci ne devaient pas se trouver dans l'obus, mais ils ont dû être projetés de terre par l'éclat de l'obus. Ce sont, en effet, trois gros morceaux de fil de fer barbelé, démunis de leurs barbelures, dont le plus long a 12 centimètres, et le plus petit 5 centimètres. L.

La conjonctivite et le rhumatisme dysentérique. (O. CROUZON. *Soc. méd. des hôpitaux*, 24 nov. 1916, p. 1926.)

Sur 420 malades atteints de dysenterie, l'A. n'a relevé ni amibe, ni bacille dysentérique. Le seul microbe trouvé en fréquence est un paracoli-bacille. Comme particularités observées chez ces dysentériques, l'A. signale 5 cas terminés par tuberculose, et 1 cas avec cyanoses et gangrène du nez. Mais le fait le plus original de cette épidémie a été l'apparition, comme complications, du rhumatisme et de la conjonctivite.

Le *rhumatisme dysentérique* est bien connu depuis longtemps : Trousseau l'a décrit dans ses cliniques. L'A. en signale 9 cas, ayant frappé surtout les articulations des genoux, les tibio-tarsiennes, parfois les coudes et les épaules, sous forme d'arthrites tenaces suivies d'atrophies.

Dans quelques cas, c'était le réveil de rhumatismes antérieurs, mais dans les autres il s'agissait de rhumatisme dysentérique véritable.

La *conjonctivite* paraît une complication inédite. Les complications oculaires de la dysenterie signalées jusqu'à présent sont

la parésie de l'accommodation, l'hémorragie rétinienne, la dacryoadénite double.

Cette conjonctivite apparaît avant ou après le rhumatisme. Généralement elle se voit dans les cas les plus graves. La conjonctivite isolée apparaît au 10[e] jour de la dysenterie. Elle est d'emblée bilatérale et guérit spontanément en 6 ou 10 jours. Un seul cas s'est compliqué de kératite et d'iritis.

Il s'agit probablement d'une conjonctivite dite rhumatismale ou métastatique, analogue à celle du rhumatisme aigu simple et du rhumatisme gonococcique. Cette notion est intéressante pour le dépistage des porteurs de germes. L.

Un cas de « sodoku » (fièvre par morsure de rat). (S. Costa et J. Troisier, *Soc. méd. des Hôpitaux*, 24 nov. 1916, p. 1931.)

On sait que Miyake a décrit en 1899, sous le nom de « sodoku » une maladie fébrile provoquée par la morsure du rat commun. Cette infection paraît, jusqu'ici, avoir été assez peu observée en Europe. D'après certains auteurs, elle serait due à un spirochète visible à l'ultra-microscope.

Quel que soit le germe pathogène, l'étiologie ne paraît pas douteuse dans cette observation, qui peut se résumer ainsi : morsure du doigt (phalangine du médius gauche) par un rat, état fébrile avec érythème maculeux, première sédation des symptômes, inflammation secondaire du doigt mordu, réascensions thermiques à plusieurs reprises avec périodes intercalaires apyrétiques, apparition de lymphangite tronculaire avec adénopathie axillaire et sus-claviculaire, guérison après une longue période d'asthénie et d'anémie.

Le diagnostic de « sodoku » (rat bite fever, fièvre par morsure de rat) s'impose. Il faut relever seulement comme particularité la courte durée de la période d'incubation, (2 ou 3 jours, alors qu'elle est en général de 10 à 27 jours.

La maladie présente d'abord un stade septicémique sans réaction locale. Celle-ci est secondaire, retardée par les phénomènes généraux. Chaque poussée fébrile semble correspondre à l'infection d'un territoire lymphatique nouveau.

Septicémie sanguine primitive, infection lymphatique locale retardée, avec série de poussées thermiques éphémères, tels sont, en somme, les caractères de la maladie consécutive à la morsure du rat commun. L.

Histoire de deux dormeurs. Variété des états léthargiques. (D[r] H. Verger, *Gazette hebd. des sc. m. de Bordeaux*, 28 janvier 1917, p. 11.)

Les cas assez rares de ces dormeurs qui prolongent leur sommeil pendant des semaines et des mois ont toujours vivement excité l'intérêt, et quelques-uns ont donné lieu à des recherches fort intéressantes. On n'en reste pas moins dans une grande incertitude touchant la nature de ces états léthargiques prolongés et cette incertitude devient encore plus grande, si on considère que la léthargie n'est pas absolument une, mais qu'il existe des états léthargiques très différents les uns des autres, sinon par le sommeil prolongé qui constitue le seul symptôme commun, du moins par la plupart des autres symptômes extrinsèques, en particulier par l'état de la nutrition.

Chez le premier malade, âgé de 31 ans, et qui dort depuis 22 mois, il s'agit d'un sommeil presque en tous points semblable au sommeil naturel, dont il ne diffère que par sa durée et son caractère pour ainsi dire invincible. Cet état correspond bien à l'idée qu'on se fait habituellement de la léthargie hystérique. Et au moment du réveil se produira cette situation singulière que plusieurs dramaturges et romanciers ont traitée, non sans quelque fantaisie, d'un homme pour qui les événements formidables que nous traversons n'auront point existé.



Chez le second, par contre, le ralentissement de toutes les fonctions organiques s'alliait à une suspension totale des fonctions cérébrales, état offrant quelques analogies avec l'hibernation de certains animaux. On ne peut s'empêcher de songer à quelque processus toxique. On peut se demander si le sommeil qui ralentit, on le sait, les fonctions organiques, ne représentait pas chez lui une sorte de processus de défense. La diarrhée qui a précédé son réveil a peut-être été une sorte de décharge toxique. Dès ce moment la mort était facile à prévoir. L'autopsie n'a montré aucune autre lésion que la disparition totale de la graisse, la rétraction intestinale due à l'inanition, et une diminution remarquable du volume du cœur. L.

La vaccinothérapie de la dothiénentérie par les injections intraveineuses de vaccin antityphique. (M. Petzetakis, *Paris Méd.*, 9 déc. 1916).

L'action préventive du vaccin antityphique est établie aujourd'hui d'une façon définitive. On a commencé à employer les vaccins pour guérir la maladie déjà manifestée. Des résultats satisfaisants ont été obtenus par Beaumer, Peiper, Pétrusky, Walter, Meaking, Forster, etc.

Les vaccins qu'on emploie dans la vaccinothérapie de la fièvre typhoïde sont : le vaccin chauffé de Chantemesse et celui de Wright ; le vaccin bacillaire stérilisé au moyen de l'éther, de Vincent ; l'antolysat de Vincent ; le vaccin sensibilisé de Besredka ; l'auto-vaccin bacillaire de Josué.

Dans deux cas de fièvre typhoïde observés à Athènes, les A. ont employé un vaccin bacillaire chauffé, préparé par M. Kryazides, dans le laboratoire bactériologique d'Athènes, suivant la méthode de Chantemesse, et qui contient 100 millions de bacilles par centimètre cube. Mais, au lieu d'introduire le vaccin par la voie sous-cutanée, ils l'ont introduit par la voie veineuse, toute autre médication laissée de côté (ni glace sur le ventre, ni balnéation). La guérison survient, dans le premier cas, le lendemain de l'injection de la deuxième dose de vaccin et dans le deuxième cas, deux jours après.

La comparaison des résultats procurés par cette méthode à ceux qu'on a obtenus par l'injection sous-cutanée du vaccin montre l'efficacité et la supériorité de la vaccinothérapie intraveineuse. Il semble que, par la vaccinothérapie intraveineuse, la durée du stade pyrétique se raccourcit beaucoup plus que par l'autre méthode.

L'A. croit qu'on ne doit pas dépasser la dose maxima de 50 millions, et que la dose habituelle est de 25 millions environ pour un adulte.

La persistance de la iodoréaction et de la réaction d'Ehrlic après ce traitement indiquerait la nécessité d'une nouvelle injection de vaccin. Au contraire, toutes les fois que ces réactions disparaissent, l'apyrexie survient sûrement bien vite et la nouvelle injection serait inutile.

L'A. ajoute que ces cas ne sont pas assez nombreux pour pouvoir tirer des conclusions bien fermes sur cette méthode de traitement, mais encourageants pour de nouveaux essais. L.

BIBLIOGRAPHIE

L'Hôte inconnu, par Maurice Maeterlinck. 1 vol. 3 fr. 50. Fasquelle, éditeur, Paris.

Ce livre est consacré aux phénomènes de l'occultisme, explicable pour M. Maeterlinck par l'hôte inconnu, c'est-à-dire le subconscient, le subliminal, qui serait la grande puissance spirituelle de la nature et l'universelle science psychique.

Blessures du crâne et du cerveau. *Formes cliniques et traitement médico-chirurgical*, par C. Chatelin et T. de Martel. 1 vol. in-8 écu de 272 pages, avec 97 figures dans le texte et 2 planches hors texte (de la Collection Horizon) (Masson et Cie, éditeurs). Prix : 4 fr.

Les 5000 blessés que le Dr Chatelin a pu examiner et suivre dans le service du Professeur Pierre Marie, à la Salpêtrière, ont révélé à la Clinique une pathologie nouvelle infiniment plus voisine des données de la physiologie expérimentale que ne l'était l'ancienne pathologie cérébrale. Celle-ci qu'on pourrait appeler la *leuco-pathologie cérébrale* nous montrait surtout des syndromes globaux — hémiplégie, — aphasie persistante, — hémianopsie, etc... et se basait presque exclusivement sur les cas de lésions en foyer provenant de l'hémorragie et surtout du ramollissement cérébral.

Au contraire, la polio-pathologie cérébrale nouvelle nous offre à considérer des symptômes parcellaires, des monoplégies, des dissociations parfois très délicates. Ces lésions surtout corticales, il était nécessaire de les « situer » avec des approximations suffisantes pour permettre de savoir quelles circonvolutions se trouvaient intéressées. La méthode de radiographie des circonvolutions après plombage des sillons, employée tout d'abord par Chatelin, perfectionnée et généralisée dans les services de la Salpêtrière, s'est montrée suffisamment précise et pratique pour rendre à la Clinique de réels services.

On trouvera, en outre, dans ce volume, un exposé intéressant des troubles de la vision par blessures du crâne, troubles beaucoup plus fréquents qu'on aurait pu le supposer.

***

Le nom de De Martel suffit à lui seul pour garantir l'excellence de la partie chirurgicale de ce livre.

Les chapitres qu'il a consacrés à l'intervention opératoire sont exclusivement l'exposé de ses méthodes personnelles et des conclusions générales auxquelles l'a conduit son expérience. Certains de ces enseignements contredisent des opinions généralement répandues, mais auxquelles l'auteur ne saurait souscrire. Tous les chirurgiens liront avec fruit ces pages rapides, dégagées de tout appareil d'érudition, et qu'accompagne une illustration abondante et *inédite* exécutée sous la direction de l'auteur.

« Malgré son petit nombre de pages, conclut, dans sa préface, le « professeur Pierre Marie, le livre de Chatelin et de De Martel, n'est « pas seulement un véritable traité des affections traumatiques, mais « demeurera un guide pour l'étude des affections en foyer du cerveau, « du crâne et de l'encéphale. Il fourmille de vues originales et de notions nouvelles. Ce livre représente en réalité un gros effort. C'est « un pas en avant. »

Principes d'anatomie et de physiologie appliqués à la gymnastique, par le Dr L. Roblot, préface du Dr E. Monin. Sixième édition : 1917. Ouvrage honoré de souscriptions du Ministère de l'Instruction publique et du Conseil général de la Seine. Un volume in-18 de XVI-236 pages, orné de 45 figures dans le texte, *broché* : 3 fr. 50 ; franco par la poste : 3 fr. 90. J. Lamarre, éditeur, 4, rue Antoine-Dubois (VIe), Paris.

En condensant ces *Principes d'Anatomie et de Physiologie* qui résumaient le cours professé par lui à l'Ecole Normale militaire de gymnastique et d'escrime de Joinville-le-Pont, le Dr Roblot n'a pas entendu qu'ils ne devraient être appliqués qu'au seul enseignement de la gymnastique et la forme sous laquelle sont présentées ces notions les rend susceptibles d'autres applications.

L'étude de ce petit volume est notamment du plus grand intérêt pour les *Infirmiers*, les *Infirmières* et les *Gardes-malades*, ainsi que pour les *Brancardiers*.

verse lorsqu'elle se refait; les formes qui disparaissent les dernières doivent reparaître les premières puisqu'elles sont les plus stables et la restauration doit se faire en remontant(1) ».

Nous avons examiné sérieusement à ce point de vue tous nos blessés et nous avons fait porter successivement notre examen sur les souvenirs de la guerre, les souvenirs de la vie civile antérieurs à la guerre, les souvenirs d'enfance et de jeunesse et les acquisitions scolaires, en tenant compte, bien entendu, pour ce dernier élément, du milieu social du sujet.

A) Souvenirs de la guerre. — Rares sont les blessés de l'encéphale qui soient capables de raconter leur campagne avec quelque précision. Les moins atteints se souviennent de leur départ pour le front, des différentes régions où ils ont passé, des grosses actions auxquelles ils ont pris part, de leurs chefs et de leurs camarades ; mais lorsqu'ils veulent, répondant à nos questions, faire un récit détaillé, ils sont à chaque instant arrêtés par l'impossibilité d'évoquer les dates et surtout les noms propres, nom des localités où ils ont cantonné; nom de leurs officiers ou de leurs meilleurs camarades. Comme à Mairet et Piéron et à Dumas, il nous a paru que la représentation visuelle figurative des personnes et des lieux était très atteinte, moins cependant, à notre avis, que l'évocation des dates et des noms propres. Un seul souvenir nous l'avons déjà vu, reste quelquefois précis chez ces malades, c'est celui de l'action qui a précédé immédiatement la blessure.

A un degré plus marqué, l'amnésie rétrograde a détruit tout souvenir un peu net relatif à la période passée sur le front, alors même que celle-ci s'étendait sur de nombreux mois ; le blessé a encore conscience d'avoir vécu un certain temps de la vie de l'avant ; il sait ce qu'est un boyau, une tranchée, une relève, une attaque, un bombardement, mais il ne se souvient d'aucun des divers secteurs où il a séjourné, d'aucune des affaires auxquelles il a pris part, d'aucune des unités auxquelles il a appartenu ; même le jour de la mobilisation, celui du départ au front, qui ont laissé chez les sujets normaux des souvenirs si profonds, ne sont évoqués par lui que très faiblement.

Enfin quelques malades, — en petit nombre parmi ceux que nous avons examinés, — ignorent tout de la guerre ; tel ce jeune soldat commotionné en juillet 1915, après un an de présence au front, et dont le plus récent souvenir remonte, aujourd'hui encore, à l'atelier de maroquinerie où il travaillait avant la mobilisation ; tel ce jeune sous-lieutenant qui présentait avec un oubli total des événements de la guerre et des années précédentes, une amnésie rétrograde extrême, le ramenant à ses seuls souvenirs d'enfance et lui créant la mentalité d'un enfant de huit ans (ecmnésie) ; nous aurons d'ailleurs à revenir plus loin sur cette curieuse observation.

A l'inverse des souvenirs d'ordre intellectuel dont l'affaiblissement ou la disparition est pour ainsi dire la règle, les souvenirs d'ordre affectif, sont le plus souvent très marqués: à l'état de veille, les blessés, surtout les commotionnés sont quelquefois obsédés par la persistance dans leur champ de conscience d'un fait de guerre, bombardement violent par exemple, attaque ou accident quelconque ; souvent cet événement est celui qui a déterminé le shock, mais dans d'autres cas, il n'a aucun rapport avec le traumatisme subi par le blessé ; obsédant le jour, ce souvenir devient habituellement pendant la nuit l'origine de cauchemars, voire même d'hallucinations terrifiantes.

Sans aller aussi loin, un grand nombre de blessés de l'encéphale ont des souvenirs de la guerre, qui pour être vagues n'en sont pas moins pénibles, et la meilleure preuve en est fournie par le soin avec lequel ils évitent les conversations, qui leur rappellent leur séjour au front. Contrairement aux autres blessés, qui affectionnent les récits de la vie de l'avant, trépanés et commotionnés, les redoutent et ont soin de s'en abstenir entre eux. Les officiers et les soldats les plus braves, ceux qui se sont le plus vaillamment conduits au feu, qui n'ont guère connu la peur en première ligne, n'échappent pas à cette loi ; il y a là un de ces faits de mémoire affective bien étudiés par Ribot (1) et surtout par Paulhan (2). « Il arrive que les souvenirs intellectuels sont plus nets et plus vifs que les émotions renaissantes, mais le contraire se produit aussi, les phénomènes affectifs peuvent se réveiller avec bien plus de vivacité que les images qui leur correspondent... C'est une remarque souvent rencontrée que la faiblesse ou la nullité de l'émotion au moment même du péril, et son accroissement considérable, une fois le péril passé... Une nécessité générale d'adaptation tend à produire chez tous les hommes l'inhibition des émotions au moment même où elles se produisent et où elles pourraient être dangereuses, par exemple à cause du trouble qu'elles introduisent dans l'esprit. Quand les circonstances ont changé, l'émotion qui ne correspond plus à une situation présente, mais à une situation passée peut augmenter sans inconvénient. » (Paulhan).

B) Souvenirs antérieurs à la guerre. — Les faits que nous avons observés, ne viennent guère à l'appui de la théorie classique depuis Ribot, d'après laquelle la lacune se comblerait à partir des événements les plus anciens.

Si nos malades ont le plus souvent présenté des troubles graves de la mémoire relativement à la période de la guerre, ils n'en présentent pas en général de moins sévères pour les phases plus éloignées de leur existence (3). Interrogés sur leur famille, leur état-civil, leur profession, ils donnent presque toujours des réponses insuffisantes ; bien peu, parmi les commotionnés surtout, sont capables de nous dire exactement les prénoms et l'âge de leurs proches, femme, enfants, parents ; ils se plaignent surtout de ne pouvoir évoquer les visages des leurs ni l'aspect de leur lieu d'habitation. Lorsqu'on leur demande leur âge et leur domicile, beaucoup hésitent et instinctivement leur regard se porte vers la plaque d'identité qu'ils portent au poignet et où ils savent trouver le renseignement demandé ; d'une façon générale, l'évocation des dates et des noms propres est pour cette période comme pour celle de la guerre, particulièrement difficile.

Les cultivateurs interrogés sur les travaux des champs, sur le cycle habituel de leurs occupations agricoles ne donnent le plus souvent que des renseignements très vagues ; ils ont oublié l'époque des semailles ou celle de la moisson ; un tailleur nous déclare être incapable depuis son accident de couper correctement un vêtement ; un cuisinier ne peut nous donner la recette d'un plat des plus simples que nous lui désignons ; un conducteur de tramways parisiens doit renoncer à nous indiquer l'itinéraire de sa voiture ; un officier de réserve, autrefois avocat, nous raconte avoir voulu s'occuper pendant son congé de convalescence, d'une affaire importante longuement étudiée avant la guerre pour le compte d'un de ses clients et s'en être trouvé incapable, non pas seulement à cause de sa lassitude, de son inaptitude à tout travail intellectuel, mais encore parce qu'il lui était impossible, en compulsant des notes prises autrefois, de retrouver le souvenir des faits auxquels elles se rapportaient.

Nous pourrions multiplier ces exemples pour tous les métiers, qu'il nous a été donné de réunir sur nos fiches d'observation. Cependant, nombreux aussi sont les blessés qui semblent garder à peu près intacts leurs souvenirs professionnels. Une statistique en pareille matière est impossible ; disons seulement que pour les trépanés, la proportion des sujets ayant conservé cette catégorie de souvenirs, nous a paru environ de la moitié des cas, pour les commotionnés d'un quart ; encore faut-il tenir compte de toutes les circonstances accessoires, fatigabilité, incapacité de tout effort, qui, au moins autant que l'amnésie, peuvent rendre le sujet incapable de tout travail. Il est vraisemblable, d'ailleurs que sur le terrain pratique, l'amnésie professionnelle se montrera le plus souvent moins complète que ne pouvait le faire supposer l'interrogatoire du malade. Tel cultivateur incapable de

(1) Th. Ribot. — Les maladies de la mémoire, 24e édition, p. 59

(1) Th. Ribot. — Psychologie des sentiments.

(2) Fr. Paulhan. — La fonction de la mémoire et le souvenir affectif. Paris Alcan, 1914, p. 57 et 71.

(3) Mallet. — (*Soc. de Neurologie*, 6 avril ; *Revue Neurologique*, 1916, no 4-5), avait noté déjà qu'après les délires à thème guerrier de la période onirique, l'amnésie rétrograde porte le plus souvent sur les événements de la vie civile du malade.

nous dire à quel moment de l'année il doit faire ses semailles retrouvera automatiquement, une fois rentré chez lui, les gestes de son métier. Comme me le dit G. Dumas (1), même dans les amnésies globales d'évocation, les malades conservent le souvenir des connaissances pratiques et de celles qui tombant dans l'automatisme, n'exigent pas d'effort d'évocation (s'asseoir à table, s'habiller, etc.) ; il ne paraît pas douteux qu'un grand nombre de gestes professionnels entrent dans cette catégorie de souvenirs automatiques.

C) *Souvenirs d'enfance.* — Remontant plus loin dans le passé, nous avons interrogé nos blessés sur leurs souvenirs d'enfance et d'adolescence ; ici, l'amnésie nous a paru presque toujours très marquée contrairement à la loi de régression de Ribot, contrairement aussi aux observations de Dumas d'après lequel la perte de mémoire respecterait cette catégorie de souvenirs.

Il nous a paru que la grande majorité de nos malades avaient de leurs jeunes années des souvenirs très inférieurs, sous le triple rapport du nombre, de l'ancienneté et de l'intensité à ceux des sujets normaux interrogés parallèlement. Chez quelques-uns seulement, presque toujours, des hommes cultivés, habitués à un certain degré d'introspection et d'auto-analyse, nous avons pu obtenir le récit d'événements (fêtes, maladies, voyages, perte d'un parent) survenus entre la cinquième et la dixième année ; encore, dans ces cas, faut-il se méfier, comme le dit Piéron (2) des souvenirs réapparus pour une raison quelconque au cours de la vie, repassés ensuite à maintes reprises par une réapparition de plus en plus facile « en sorte que de penser à l'enfance, on en vient à évoquer avec une force croissante quelques données absolument exclusives. »

La plupart de nos blessés sont incapables de nous raconter aucun fait saillant de leur vie avant la 10e ou la 12e années ; ils se souviennent vaguement avoir été à l'école mais ne peuvent évoquer ni la classe, ni le maître ni les camarades ; pour beaucoup le premier souvenir un peu précis date de la première communion, du certificat d'étude ou de l'entrée en apprentissage vers 13 ou 14 ans ; encore répondent-ils souvent à nos questions touchant ces événements, qu'ils savent bien avoir passé leur certificat d'étude, parce que leur diplôme est accroché au mur de leur logement, mais qu'il leur est impossible d'évoquer l'examen, d'en situer le lieu, la date ou les circonstances. Il y a donc un déficit à peu près constant touchant les faits anciens ; ce déficit est évident et bien connu d'ailleurs des malades qui l'accusent spontanément dès qu'on essaye de les interroger sur leur enfance, sur leurs antécédents personnels ou familiaux ou leur éducation.

D) *Notions scolaires ou didactiques.* — Même déficit en ce qui concerne toutes les notions didactiques. Ici les résultats varient suivant le milieu social du blessé ; mais l'amnésie est constante à un degré plus ou moins accusé, qu'il s'agisse d'un paysan ou d'un ouvrier ayant perdu les éléments de calcul, d'histoire ou de géographie qu'il possédait avant sa blessure ou d'un homme très instruit qui se plaint de lacunes graves dans ses souvenirs littéraires, scientifiques ou artistiques.

Deux remarques s'imposent à ce sujet ; d'une part la persistance habituelle ici comme pour les notions professionnelles, de ce que l'habitude, la répétition ont fait rentrer dans l'automatisme psychique, la table de multiplication, l'énoncé des jours de la semaine ou des mois de l'année, à un degré plus élevé, des pièces de vers, des morceaux littéraires appris par cœur, des notions scientifiques enregistrées à l'aide de procédés mnémotechniques, etc. L'amnésie cependant peut porter même sur cette catégorie de souvenirs et, assez nombreux sont les blessés, surtout parmi les commotionnés que nous avons trouvés incapables de nous réciter la suite des jours ou des mois.

D'autre part, il convient de noter le caractère quelquefois électif, capricieux de l'amnésie, qui portera exclusivement sur la musique, sur une langue étrangère, etc. Ainsi un sujet cité par Dumas a totalement oublié le latin et le grec qu'il possédait bien avant sa blessure et dont il ne comprend plus un mot à présent, un autre, élève du Conservatoire, ne reconnaît plus les lignes d'une portée ni la clef de sol, ni la Marseillaise ; les faits de cet ordre sont d'ailleurs connus depuis longtemps et Ribot en a cité de très curieux d'après Holland, Carpenter, Calmeil, Kussmaul, Proust. Dans bien des cas ce caractère électif de l'amnésie doit être en rapport avec le type de mémoire sensorielle du sujet. On sait, en effet, comme le faisait déjà remarquer Gratiolet (Anatomie comparée, t. II, p. 460) « qu'à chaque sens correspond une mémoire, qui lui est corrélative et que l'intelligence a comme le corps ses tempéraments qui résultent de la prédominance de tel ou tel ordre de sensations dans les habitudes naturelles de l'esprit ». Ainsi se constituent des types visuel, auditif, moteur verbal et moteur graphique qui retiendront plus facilement ce qu'ils auront vu, entendu, répété ou écrit et qui feront appel pour l'évocation de leurs souvenirs à des images visuelles, auditives, verbales ou scripturales. Si donc, à l'état normal les diverses formes de la mémoire ont une indépendance relative, il est naturel qu'à l'état morbide, une forme puisse disparaître, les autres restant intactes. Ainsi s'expliquent sans doute la plupart des amnésies partielles ou électives.

E) *Amnésie totale et ecmnésie.* — L'amnésie rétrograde peut enfin aller à un degré de plus, embrasser la vie entière et ne laisser rien subsister dans l'esprit du sujet ni son nom, ni son lieu de naissance, ni son âge, ni sa profession, rien en un mot des évènements qu'il a vécus antérieurement. Régis et Dumas citent plusieurs cas de ce genre, observés, il est vrai, à une période relativement proche du traumatisme et assez promptement améliorés. Nous avons nous-mêmes suivi un jeune soldat, qui, au sortir d'une longue période de confusion mentale post-commotionnelle ayant duré près d'un an et s'étant accompagnée de mutité presqu'absolue, fut incapable, une fois la parole retrouvée et la confusion dissipée, de nous raconter aucun fait de sa vie antérieure ; il retrouva assez rapidement son nom et sa ville natale Paris ; à toute autre question, il répondait par un geste d'insouciance et ne paraissait pas autrement tourmenté de son état ; progressivement l'amélioration s'accentua ; il put retrouver son adresse à Paris, son âge, son métier ; il sut nous exprimer son vif désir d'aller voir ses parents mais ne retrouva, jusqu'à son départ de l'hôpital, plus de 18 mois après le traumatisme, aucun souvenir ayant trait à la guerre.

Enfin l'amnésie rétrograde peut se manifester sous une forme particulière reportant le sujet et le faisant revivre à une époque déterminée de son existence antérieure, par exemple son enfance ; c'est l'ecmnésie de Pitres ou puérilisme confusionnel dont il nous a été donné d'observer un cas typique chez un jeune officier de réserve, instituteur avant la guerre, lequel, après une commotion violente, avait oublié non seulement la guerre mais toutes ses années de jeunesse et d'adolescence et se croyait âgé de huit ans ; il passait ses journées à jouer avec un petit chemin de fer dont il avait exigé l'achat avec des larmes d'enfant gâté et n'acceptait que les soins d'un infirmier qu'il avait pris en affection, pleurant dès qu'une autre personne entrait dans sa chambre. Un cas très analogue a récemment été publié par Charron et Halberstadt (1). Toutefois chez notre malade un certain degré de négativisme et une tendance aux attitudes stéréotypées nous ont fait songer à une évolution possible vers la démence précoce ; une observation prolongée aurait seule pu nous permettre de résoudre le problème ; malheureusement nous avons perdu de vue ce malade, réclamé par sa famille, et n'avons pu ultérieurement avoir de ses nouvelles.

On sait d'ailleurs que la question de l'évolution des troubles psychiques post-commotionnels vers la démence précoce reste en suspens : Guillain (2), Leroy (3), Léri (4) ont rap-

(1) G. Dumas. — *Loc. cit*

(2) H. Piéron. — L'évolution de la mémoire, Paris 1914, p. 285.

(1) Charron et Halberstadt. — *Revue neurologique*, nov.-déc. 1916, p. 316.

(2) Guillain. — Sur un état de stupeur avec catatonie. *Réunion médicale de la VIe armée*, 17 mai 1915.

(3) Leroy — *Société de Neurologie*, avril 1916. *Revue neurologique*, avril-mai 1916, p. 596.

(4) Léri. — *Loc. cit.*

porté des observations qui tendent à la faire admettre ; le cas que nous venons de résumer nous paraît pouvoir être interprété dans le même sens.

F) *Evolution*. — Quelle est l'évolution de l'amnésie rétrograde ? Contrairement à l'amnésie lacunaire proprement dite qui correspond à la période même du traumatisme et à ses concomitants immédiats et dont le caractère de fixité a été précédemment établi, l'amnésie rétrograde est susceptible d'amélioration plus ou moins rapide, soit spontanément, soit par rééducation.

Beaucoup de nos malades nous ont déclaré dès notre premier examen avoir retrouvé déjà quantité de souvenirs précédemment perdus ; d'autres, en plus grand nombre, ont fait sous nos yeux même, pendant les deux ou trois mois où ils restaient soumis à notre observation et grâce sans doute aux exercices de rééducation auxquels nous les soumettions, de très notables progrès ; d'une façon générale cependant, l'amélioration nous a paru lente et le déficit tenace. Nous avons vu déjà que le retour se faisait rarement suivant la loi classique et que la lacune ne se comblait pas forcément à partir des événements les plus anciens. Toutefois pour le langage et sans entrer ici dans une étude de l'aphasie amnésique qui nous entraînerait trop loin, nous pouvons dire qu'on constate presque toujours conformément à la loi de Ribot, le retour particulièrement tardif des substantifs et surtout des noms propres.

A la perte plus ou moins complète et plus ou moins grave de la mémoire des faits anciens dont nous venons d'étudier les diverses modalités ne se bornent pas les troubles amnésiques des blessés du crâne. Ceux qui nous restent à étudier sont d'une toute autre essence ; l'amnésie actuelle, l'incapacité de fixer aucun souvenir qui fait de ces blessés de perpétuels distraits, nous paraît en effet relever de la pathologie de l'attention au moins autant que de celle de la mémoire ; nous lui consacrerons le prochain chapitre. (*A suivre*).

OPHTALMOLOGIE

Recherches statistiques sur l'étiologie générale des blessures oculaires de guerre (1),

Par le Dr Etienne GINESTOUS,

Lauréat de l'Institut et de l'Académie de médecine
Médecin chef du Centre ophtalmologique d'Angers.

Les statistiques que j'ai recueillies au Centre ophtalmologique d'Angers, d'avril 1915 à février 1916, me permettent d'apporter une part contributive à la détermination des conditions d'étiologie générale des blessures oculaires de guerre.

Ces statistiques sont basées sur 250 observations.

Fréquence des blessures oculaires de guerre. — La fréquence des blessures oculaires de guerre a été différemment appréciée par les auteurs. Trousseau (2) les estimait très rares. Il basait son opinion sur les statistiques de Reich, recueillies dans les différentes guerres de sécession, franco-allemande de 1870-71, d'Arménie. Mais le professeur Rohmer (1) s'appuyant sur les constatations de Chenu, pendant la guerre de Crimée, de Nimier pendant la guerre de 1870-71, déclare au contraire que les « blessures de l'œil et de ses annexes, comparées aux blessures des autres organes ou régions du corps, sont relativement fréquentes dans la chirurgie de guerre ». Cette opinion est corroborée par les observations de Comestattos (d'Athènes) (2) pendant les guerres gréco-turco-bulgares.

Sur ce sujet, il nous a été possible d'obtenir les statistiques suivantes : depuis la mobilisation jusqu'au 1er décembre 1915, il a été proposé par la commission de réforme d'Angers :

Retraites pour toutes causes	326
— pour affections oculaires	116
soit 35,5 %	
Réformes n° 1 pour toutes causes	144
— pour affections oculaires	9
soit 6,2 %	
Au total :	
Retraites et réformes n° 1 pour toutes causes	470
— — pour affections oculaires	125
soit 26,5 %	

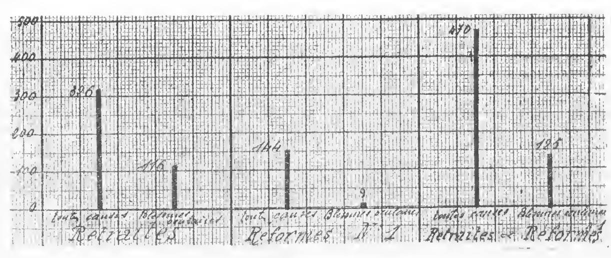


DIAGRAMME I. — Fréquence des blessures oculaires.

Ces chiffres résumés dans le diagramme comparatif (diagramme I) démontrent : 1° la fréquence des blessu-

(1) Extrait d'un mémoire : « Les blessures oculaires de guerre », couronné par l'Académie de médecine. Mention très honorable. Prix du baron Larrey, 1916.

(2) TROUSSEAU.— Hygiène de l'œil.

(1) ROHMER.— Blessures de guerre. (*Encyclopédie française d'ophtalmologie*, t. IV, p. 842).

(2) COMESTATTOS (d'Athènes). — Blessures des yeux pendant les grandes guerres turco-bulgares. (*Annales d'oculistique*, août 1914).

res oculaires dont le pourcentage est si élevé ; 2° la gravité de ces blessures qui entraînent dans la majorité des cas des droits à la pension de retraite.

Nature des corps traumatisants.— Les corps traumatisants peuvent être de différentes natures : balles ; éclats d'obus, de bombe, grenades ; schrapnells; arme blanche ; projection de terre, gravier, etc... ; ébranlement d'air.

Quelle est la proportion respective de chacun de ces corps traumatisants dans la production des blessures oculaires ? Voici les chiffres que nous avons recueillis et qui sont résumés dans le diagramme II.

Balles	Eclats d'obus Bombes Grenades	chrapnells	Arme blancbe	Terre, Gravier, Fil de fer, etc.	Ébranlement d air
66	44	10	1	13	16

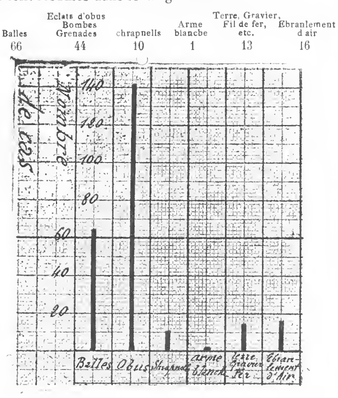


DIAGRAMME II. — Corps trau matisants.

De ces statistiques, il résulte que les blessures oculaires par éclats d'obus sont les plus fréquentes (114 sur 250, soit 57,6 %) et que celles par arme blanche sont au contraire exceptionnelles. Nous ferons remarquer en outre qne l'action directe du corps traumatisant n'est pas nécessaire et que les lésions peuvent résulter du simple ébranlement d'air. Depuis longtemps, il est en effet démontré par les travaux de Légues, de Yarr, de Charles Lée que le choc de la colonne d'air brusquement propulsé par la détonation des pièces de fort calibre peut commotionner la rétine. Les publications récentes du professeur Lagrange (1) et du professeur agrégé Terrien (2) ont confirmé ces constatations.

Régions traumatisées.— En quels points portent dans les blessures de guerre, les traumatismes causes de lésions oculaires.

Les statistiques suivantes répondent à cette question.

Œil	Orbite	Région sourcilière	Région palpébrale	Région temporale	Face	Crâne	Sans localisation
106	25	13	111	16	31	30	16

Nota.— Nous ferons remarquer que si le chiffre total dépasse celui de 250 observations, cela tient à ce fait que dans la plupart des cas les localisations sont multiples.

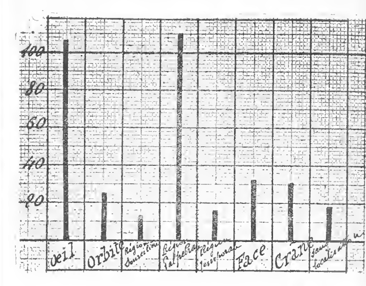
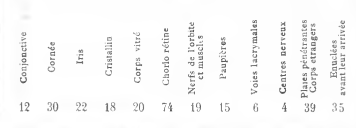


DIAGRAMME III. — Régions traumatisées.

Localisation anatomique des lésions.— Nos statistiques fournissent à ce sujet les renseignements suivants :



Conjonctive	Cornée	Iris	Cristallin	Corps vitré	Chorio rétine	Nerfs de l'orbite et muscles	Paupières	Voies lacrymales	Centres nerveux	Plaies pénétrantes Corps etrangers	Enucléés avant leur arrivée
12	30	22	18	20	74	19	15	6	4	39	35

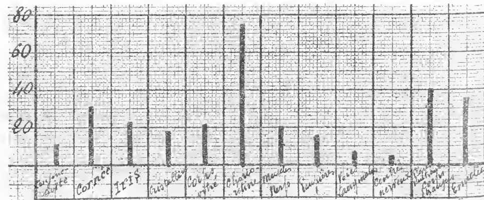


DIAGRAMME IV. — Siège anatonique des lésions.

Ainsi qu'il ressort de ces statistiques, les lésions chiorétiniennes occupent par leur fréquence la première place. Il n'existe aucune concordance entre la violence du choc et la gravité de la lésion. Le traumatisme peut porter directement sur le globe oculaire ou au contraire atteindre les régions avoisinantes : orbite, région sourcilière, malaire, temporale, etc... Ces lésions traumatiques de la rétine ont d'ailleurs été décrites par de nombreux auteurs, et tout récemment, sous l'inspiration du

(1) LAGRANGE.— Des désordres oculaires médiats ou indirects par armes à feu, Académie de médecine, 18 mai 1914, p. 591.
(2) TERRIEN.— De quelques troubles visuels consécutifs à l'éclatement des obus. *Archives d'ophtalmologie* mai-juin 1915, p. 633.

professeur Rollet (de Lyon), notre regretté confrère Lucien Mangini leur a consacré sa thèse inaugurale.

Répartition des lésions monoculaires et binoculaires. — Sur nos 250 observations, les lésions se répartissent ainsi :

Monoculaires.....	Œil droit...............	122	228
	Œil gauche............	106	
Binoculaires.....			22

Dans 9 observations, les lésions ont entraîné la *cécité complète*. Dans ces 9 cas, les causes de la cécité peuvent être ainsi déterminées :

Double énucléation avant l'entrée au Centre Ophtalmologique........			3
Enucléés d'un œil et lésions de l'autre œil.	Décollement rétinien....	1	3
	Phtisie du globe........	1	
	Cataracte non opérable..	1	
Lésions binoculaires.	Plaies perforantes du globe et lésion du corps vitré....................	2	3
	Phtisie du globe et décollement rétinien par corps étranger intraoculaire.	1	

Récupération du beurre dans les pellicules du lait bouilli,

Par M. E. DUPRAZ,
Pharmacien, Officier d'Administration de 1re classe.

Hôpital des Paludéens (Modane)

Frappé de ce fait que presque tous les malades jetaient avec dégoût, la mince pellicule qui surnage de ce liquide lorsqu'il est bouilli, nous avions tout d'abord songé à émulsionner celle-ci, très riche en matières grasses, par une vive agitation ; mais au bout de peu de temps, elle revenait à la surface, il est vrai, plus divisée, mais offrant les mêmes inconvénients. C'est alors qu'il nous est venu à l'idée de la recueillir, de la conserver et d'en tirer parti. On peut très facilement obtenir, avec cette pellicule, un beurre d'excellente qualité.

Les appareils nécessaires à sa production sont des plus rudimentaires. Ils se composent :

1° D'un récipient en grés ;

2° D'un bâton rond, long de 0 m. 60 légèrement arrondi à sa base ou d'un fouet à crème.

Un battage de 15 à 20 minutes est suffisant pour terminer l'opération en ayant soin de maintenir une température de 35°.

En étendant cette pratique à tous les hôpitaux, il y aurait non seulement une économie sérieuse pour le Trésor, en raison du prix élevé du beurre, mais surtout l'avantage de s'en procurer facilement, à peu de frais, à certains moments où il est presque impossible d'en trouver.

Le rendement de l'opération est d'un peu plus de 10 grammes par litre de lait traité.

Le beurre ainsi récupéré, d'un goût agréable, se conserve plus longtemps que le beurre ordinaire et peut être utilisé de la même façon.

Analyse du beurre récupéré par ce procédé
(due à l'obligeance de M. le Professeur Barral.)

Blanc très légèrement jaunâtre.
Odeur non désagréable.
Saveur douce, agréable, sans âcreté.
Humidité, pour 100 : 13 gr. 85.
Non beurre, pour 100 : 0 gr. 90
Oléoré fractomètre, pour 100 : 24°.
Fondu, odeur agréable de bon beurre
Ne laisse pas perler de l'eau.
Insaponifiable : néant.
Examen microscopique : pas de cristallisation.
Graisses étrangères : Néant.
Conclusion : présente les caractères d'un beurre de bonne qualité.

(1) Lucien Mangini. — Hémorragies et ruptures des membranes profondes de l'œil par blessures de guerre sans altération apparente du globe, (*Thèse de doctorat*, Lyon 1914-1915 n° 16).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 22 mai.

Le danger du paludisme et de la fièvre jaune en France ; moyen de l'éviter. — M. *R. Blanchard*. — Aujourd'hui, le moustique de la fièvre jaune existe *en abondance* sur le littoral des Alpes-Maritimes et dans la ville même de Nice. La larve et l'adulte sont identiques aux spécimens de diverses provenances et conformes aux descriptions très précises données par diverses auteurs américains, notamment par Howard, Dyar et Kuab. Le *Stegomyia callopus* appartient donc désormais à la faune entomologique du Midi de la France. Il rend possible l'introduction de la fièvre jaune dans notre pays et crée ainsi une situation redoutable. La fièvre jaune n'a pas encore disparu du Sénégal, et nous amenons de ce pays un grand nombre de soldats noirs qui viennent cantonner à Fréjus et dans d'autres localités du littoral méditerranéen. Ce Moustique hante volontiers les navires ; c'est par eux qu'autrefois il a été introduit du Nouveau-monde dans l'Ancien, en Afrique, au cours du XVIIIe siècle, en Europe, au début du XIXe. La traversée exigeait alors des mois, et le Moustique trouvait à se reproduire dans le *marais nautique* (Fonssagrives), c'est-à dire dans l'eau accumulée à fond de cale. A une époque où l'on n'avait aucun soupçon du rôle joué par les moustiques, l'éminent hygiéniste de Montpellier avait reconnu les relations de cette eau d'infiltration avec les cas de paludisme éclatant à bord des navires. Aujourd'hui on en comprend aisément le mécanisme. La même explication est valable pour le transfert de la fièvre jaune.

Aussi à la suite de divers rapports, M. le Sous-Secrétaire d'Etat du Service de Santé, par un arrêté en date du 23 mars dernier, instituait une Commission ayant pour objet de rechercher et de proposer toutes mesures utiles pour la lutte contre l'extension du paludisme en France et pour le traitement rationnel des paludéens rapatriés.

Traitement abortif de l'érysipèle. — M. *Capitan*. — La méthode consiste à injecter sous la peau des flancs des doses quotidiennes de 50 cent. cubes et plus de sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur. Dans un cas, une dose quotidienne de 100 cent. cubes pendant 2 jours a arrêté un envahissement complet du cuir chevelu. En général, la maladie est arrêtée en 2, 3 ou 4 jours. L'auteur donne en même temps aux malades, durant la période où sont pratiquées les injections, et pendant au moins 10 jours après, une potion contenant 20 cent. cubes d'alcool, 2 grammes d'extrait mou de quinquina, 0,10 centigrammes de sulfate de spartéine et 4 grammes de chlorure de calcium.

Sondes contrôlées pour l'application endo-urétrale de haute fréquence. Thermophores. — Dr *Ernest Roucayrol*. — On sait que certains microbes, le gonocoque en particulier, ne résistent pas à des températures supérieures à 39°. L'auteur a obtenu des résultats intéressants et jusqu'ici constants dans le *traitement des urétrites aiguës et chroniques* par son procédé de diathermie endo-urétrale. Ces résultats sont :

Disparition immédiate de la *douleur* ;

Disparition très rapide des *filaments* ;

Action tonique sur *l'état général*, comparable à celles de la strychnine et du cacodylate.

Les lois de l'isocorie et de l'anisocorie normales. Corollaire et variations pathologiques. — Dr A. *Tournay.* — L'auteur ajoute quelques contributions nouvelles aux données classiques concernant les réactions pupillaires, l'égalité pupillaire ou isocorie et l'inégalité pupillaire ou anisocorie.

L'isocorie étant la règle pour le regard en face, pour le regard de côté c'est l'anisocorie qui devient la règle.

A l'état anormal, le phénomène continue à se manifester et sous la forme suivante : tendance à la disparition de l'inégalité lorsque le regard se porte du côté de la pupille la plus petite, augmentation de l'inégalité lorsque le regard se porte du côté de la pupille la plus grande. C'est un *corollaire* de la proposition qui règle l'état normal. L.

La Péristaltine, exonérateur intestinal.

Les auteurs qui ont étudié l'action de la Péristaltine s'accordent à lui donner le rôle d'un médicament *eccoprotique* ; ils veulent dire par là que cette substance, douée de la propriété d'exciter la motilité de l'intestin. sans entraîner l'hypersécrétion de ses glandes, non plus qu'une dérivation humorale, ne doit pas être assimilée aux purgatifs. Elle détermine la reprise des mouvements péristaltiques, lorsque ceux-ci pour une cause ou une autre sont diminués ou supprimés, mais elle ne donne pas lieu à ces selles profuses et diarrhéiques qui suivent l'ingestion des substances purgatives, et dont l'action atténuée se range ordinairement sous l'étiquette vague de laxative. La Péristaltine est un corps chimiquement défini, un glucoside de l'écorce du rhamnus purshiana ; qui se distingue de la plupart des extraits analogues en ce qu'elle ne renferme point les produits anthracéniques auxquels doivent être rapportés les effets proprement purgatifs des végétaux de cette famille.

Ses indications thérapeutiques découlent de ces données physiologiques. C'est par excellence le médicament des constipés atoniques, de tous ceux dont l'intestin a perdu la régularité de son fonctionnement. En effet, si les lavements simples ou glycérinés suffisent dans les cas de stase stercorale peu marquée, ils restent le plus souvent inactifs chez les sujets dont l'intestin depuis longtemps parésié n'obéit plus à cette stimulation terminale. C'est alors qu'un agent eccoprotique comme la Péristaltine peut rendre des services. Le colon dont le réflexe n'est pas éveillé par la dilatation de l'ampoule rectale provoquée par le lavement peut encore posséder une grande sensibilité vis-à-vis des excitations médicamenteuses. Celles-ci, cependant, ne sauraient se répéter à l'infini et ce n'est point le lieu de rappeler les inconvénients des purgatifs lorsqu'ils sont administrés trop fréquemment comme exonérateurs. Ce n'est point là, en effet, leur rôle, et cette indication thérapeutique ne leur revient qu'exceptionnellement. La Peristaltine, à la dose de 0 gr. 10 à 0 gr. 20, agit 7 ou 8 heures après son ingestion pour une stimulation de l'intestin grêle qui s'étend peu à peu à la partie inférieure du tractus, et détermine au bout de 12, 15 ou 18 heures, une ou deux évacuations sous forme de selles moulées, normales non diarrhéiques.

L'accoutumance ne se produit presque pas et très fréquemment on peut au bout de 15 ou 20 jours d'usage régulier, suspendre la médication, l'espacer, puis même la supprimer, car dans presque toute constipation existe un élément inhibiteur nerveux ou même psychique, les réflexes sont faussés et déréglés, mais la fonction artificiellement rétablie pendant quelque temps a le plus souvent une tendance heureuse à se maintenir dans son état physiologique pour peu qu'il lui soit aidé par une bonne hygiène.

La Péristaltine ingérable (comprimés), et injectable (ampoules) est fabriquée par les Laboratoires Ciba, 1, place Morand, à Lyon, qui en tiennent gracieusement des échantillons à la disposition du corps médical.

BIBLIOGRAPHIE

Guide pratique des principales manipulations de mycologie parasitaire à l'usage des pharmaciens et médecins, par A. Sartory, 1 vol. 341 p. avec figures et planches. Le François, éditeur : Prix 12 francs.

Le succès de la première édition du Guide des principales manipulations de bactériologie à l'usage des pharmaciens et médecins, a incité M. le professeur A. Sartory de publier un nouveau précis concernant les principales manipulations mycologiques (mycologie parasitaire surtout) indispensables à connaître aujourd'hui aussi bien du pharmacien que du médecin.

Dans la première partie de son ouvrage, M. A. Sartory insiste sur les méthodes de recherches et sur l'étude des champignons inférieurs. Les généralités sur les milieux de culture, la stérilisation des milieux, la marche à suivre pour l'étude complète des champignons inférieurs ; l'examen microscopique des champignons prélevés dans une culture, la manière d'opérer pour effectuer les ensemencements, l'isolement des champignons inférieurs, le développement des cultures et les modifications des milieux, l'obtention des cultures pures à partir d'une spore, les techniques générales pour l'examen et la coloration des champignons filamenteux sont traités avec amples détails. Tous les procédés indiqués par l'auteur ont été essayés et éprouvés.

Dans la deuxième partie de son ouvrage, M. Sartory donne un exposé succinct indiquant la description et le développement des espèces pathogènes les plus importantes sur les différents milieux employés en mycologie. Il insiste davantage sur les champignons parasites de l'homme et des animaux, car l'étude de ces organismes a pris dans ces dernières années, et sous l'influence des méthodes pasteuriennes, un développement qui lui assigne désormais une place importante parmi les dernières branches des sciences médicales et pharmaceutiques. L'auteur traite avec grand soin les espèces les plus courantes (Mucorinées, Aspergillus, Levures pathogènes, Teignes, Trichosporum, Sporotrichum, Oospora, etc. etc.

Dans la troisième partie, nous trouvons le moyen d'effectuer les principales manipulations et les principaux examens microscopiques d'ordre mycologique indispensable à connaître aujourd'hui. Comme il existe souvent pour des espèces différentes une technique spéciale pour isoler ou rechercher les parasites, le lecteur trouvera dans ce livre fait avec science et conscience, pour chaque genre, parfois pour chaque espèce, le moyen de déceler à coup sûr le parasite incriminé.

En appendice, l'auteur donne quelques conseils sur la technique à suivre pour étudier les champignons supérieurs.

L'ouvrage se termine par un lexique des mots principaux employés en mycologie.

Comme dans son guide de bactériologie M. Sartory n'a pas voulu accumuler dans ce modeste ouvrage toutes les méthodes connues en mycologie parasitaire, il a eu seulement l'intention de fournir au débutant une technique sûre, facile, l'aidant à éviter les insuccès du début, en lui faisant par ce fait même, aimer cette partie de la parasitologie qui a apporté à la pathologie générale et à la médecine expérimentale un contingent de notions du plus haut intérêt.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

—

Administration générale de l'Assistance publique à Paris.

Internat des hôpitaux.

Le Directeur de l'Administration Générale de l'Assistance Publique ;

Vu la loi du 10 janvier 1849 et le réglement d'administration publique du 24 avril suivant ;

Vu l'avis émis par le Conseil de Surveillance dans sa séance du 12 avril 1917 ;

Sur la proposition du Secrétaire général :

Arrête :

Article 1er. — Par dérogation à l'art. 150 du règlement général sur le Service de Santé, les Internes en médecine des hôpitaux en exercice actuellement mobilisés sont autorisés à passer leur thèse tout en conservant le droit d'accomplir leurs quatre années d'internat.

Article 2. — Ceux de ces élèves qui ont passé leur thèse antérieurement au présent arrêté seront autorisés, s'ils en font la demande, à reprendre leur place dans les hôpitaux aussitôt après leur libération du service militaire.

Place d'interne.

Une place d'interne en médecine est actuellement vacante à l'Asile Public d'Aliénés de Pau.

Traitement ;

Docteurs : 1.300 fr. la première année ; 1.400 fr. la deuxième et 1.500 fr. la troisième.

Non docteurs : 900 fr. la première année ; 1.000 fr. la deuxième et 1.100 fr. la troisième.

Avantages en nature : nourriture, logement, chauffage, éclairage et blanchissage.

Les étudiants et étudiantes étrangers peuvent postuler à cet emploi.

Adresser les candidatures au médecin-chef de l'Asile de Pau.

Un appel aux médecins anglais.

Lord Derby, ministre de la guerre, a adressé aux médecins de la Grande-Bretagne une lettre dans laquelle il les avise que l'ennemi, violant tous les principes de la guerre reconnus jusqu'ici par les nations civilisées a, de propos délibéré, entrepris une campagne sous-marine contre les navires hôpitaux et qu'en conséquence, il est devenu indispensable d'établir outre-mer, sur les différents théâtres de la guerre, un grand nombre d'hôpitaux pour le traitement des malades et des blessés.

« Afin que cela puisse se faire, dit lord Derby, et se faire très rapidement, le gouvernement doit, de toute nécessité, s'assurer les services de tous les membres du corps médical dont le pays pourra disposer.

Pour ces motifs, le cabinet de guerre a décidé, en premier lieu, que tout médecin d'âge militaire soit immédiatement appelé sous les drapeaux, en conformité des lois instituant le service militaire obligatoire, afin d'être immédiatement à sa disposition.

Le cabinet de guerre reconnaît pleinement les grands services que le corps médical a rendus au cours de la guerre actuelle, et il regrette que la barbarie de l'ennemi le force à faire un nouvel appel à ses services et à recourir à des mesures que le conseil de l'armée aurait voulu éviter et qu'il aurait certainement évitées si ce n'eut pas été à cause du nouveau mode d'attentat allemand. (*Le Temps*).

Hydrologie.

Sail-les-Bains.

La Direction des Sources et Etablissements, nous prie d'informer le corps médical que par suite des évènements actuels, l'ouverture de la saison est reportée, cette année, au 3 juillet.

Nous rappelons que la source du Hamel (34 degrés), très riche en silicates, lithine et iodures, est très anciennement connue pour son efficacité dans les affections de la peau : eczémas, psoriasis, etc.

Ses propriétés diurétiques et antifermentescibles, lui donnent une indication spéciale dans les cas d'infection intestinale et même rénale.

Contrairement aux eaux sulfureuses, elle ne comporte ni odeur, ni saveur et constitue même une agréable boisson comme eau de table.

Nous rappelons que l'Etablissement thermal, nouvellement reconstruit et le Grand Hôtel agrandi et complètement transformé, offrent tout le confortable moderne aux malades, qui, dans un site charmant, y trouvent le plein air et le repos.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur des Sources et Etablissements à Sail-les-Bains (Loire).

Nécrologie

Nous apprenons la mort du docteur Louis Beurnier, chirurgien des hôpitaux, officier de la Légion d'honneur, décédé dans sa 57e année en son domicile à Paris, 40, rue François Ier. L'inhumation aura lieu à Montbéliard et selon la volonté du défunt aucune cérémonie n'aura lieu à Paris.

NEUROLOGIE

—

L'amnésie traumatique chez les blessés de guerre,

Par R. OPPENHEIM.
Médecin du Centre Neurologique de la XII[e] région.

(*Suite et fin*) (1).

L'AMNÉSIE ACTUELLE OU DE FIXATION ET LES TROUBLES DE L'ATTENTION.

Nous abordons ici un chapitre où l'observation directe reprend ses droits et où il n'est plus nécessaire comme pour l'étude de la lacune amnésique et de l'amnésie rétrograde de se contenter des déclarations de malades dont la sincérité n'est pas toujours indiscutable. Nous avons en effet à notre disposition, pour étudier cette catégorie de troubles tous les procédés que la psycho-physiologie moderne met à notre disposition.

Lorsqu'on interroge sur sa mémoire un blessé du crâne, trépané ou commotionné, il se plaint bien plus de l'insuffisance de ses souvenirs pour les faits actuels que des troubles de l'évocation lointaine, qui, généralement, ne le préoccupent guère ; ce qui l'ennuie et ce qui perturbe sa vie quotidienne, c'est l'incapacité où il se trouve de retenir quoi que ce soit : il ne peut suivre une conversation, répondre à une lettre sans l'avoir constamment sous les yeux, faire une course en ville sans inscrire le but de sa sortie, etc. Lit-il le journal, il ne peut rien retenir de sa lecture et les confidences de certains amateurs de romans-feuilletons, incapables de suivre d'un jour à l'autre les péripéties de « Judex », du « Masque aux dents Blanches » ou du « Diamant vert », nous permettraient aisément d'établir un « signe du feuilleton » digne émule des signes du calepin et du signe du cinéma, qu'on a précédemment décrits.

Toujours est-il que ces troubles de la mémoire actuelle ou de fixation sont d'une constatation très facile. A leur maximum, au sortir de la phase confusionnelle post-traumatique, ils subsistent tout en s'atténuant quelque peu pendant de longs mois et des blessés observés plus d'un an après le traumatisme, les présentent encore à un degré très élevé. Il serait fastidieux d'en donner de nombreux exemples : un de nos blessés descend presque chaque jour trois ou quatre fois de suite, déposer sa correspondance dans la boîte aux lettres qui se trouve au rez-de-chaussée de l'hôpital, et remonte à sa chambre les lettres à la main ; un autre oublie d'écrire chez lui et nous recevons chaque semaine des demandes de renseignements de sa famille inquiète de ne point avoir de ses nouvelles ; un troisième ne peut en plusieurs semaines et malgré tous ses efforts réapprendre la liste des jours de la semaine qu'il avait oubliée pendant sa période confusionnelle.

Tous les trépanés présentent, à un degré plus ou moins accusé, cette amnésie de fixation, ainsi qu'en font foi les observations de Pierre Marie, de Souques, de Viliaret, Mignard et Faure-Beaulieu ; nous avons été étonnés de la trouver à peine mentionnée dans le livre que Chatelin et de Martel (2) viennent de consacrer aux blessures du crâne et du cerveau.

En ce qui concerne les commotionnés, Mairet et Piéron ont admis comme nous le disions plus haut, que le syndrome purement émotionnel se distingue du syndrome commotionnel vrai par l'importance des troubles de fixation contrastant avec de moindres perturbations évocatrices. Nous avons bien constaté, en effet, que certains émotionnés ont peu d'amnésie rétrograde ; ils se souviennent fort bien, — trop bien, pourrions-nous dire —, du traumatisme qu'ils ont subi ou failli subir ; mais l'amnésie actuelle ne nous a jamais paru chez eux plus marquée que celle des vrais commotionnés ; c'est au contraire chez ces derniers que nous avons pu voir cette impossibilité de la fixation et de la conservation de tout souvenir actuel atteindre sa plus grande intensité.

Chez tous ces blessés, l'amnésie traumatique se rapproche de façon frappante de celle qui caractérise certaines psychoses d'origine toxique et tout particulièrement la psychose polynévritique ou maladie de Korsakoff. Dans cette affection, le malade qui, par ailleurs, peut avoir conservé de son passé des souvenirs plus ou moins corrects, présente essentiellement une amnésie de fixation ; au degré le plus marqué, il ne retient rien de ce qu'il voit ni de ce qu'il entend, il ne sait ni où il est, ni pourquoi il y est, ni le nom des personnes qui l'entourent. Comme l'a fait observer Grégor, cette impossibilité de la fixation qui caractérise les Korsakowiens relève surtout d'un trouble de l'attention. Nous estimons et c'est là le point sur lequel nous voudrions particulièrement insister, qu'il en est de même dans l'amnésie traumatique et que des perturbations graves de l'attention volontaire accompagnent toujours et conditionnent les altérations de la mémoire de fixation.

Dans quelle mesure est-il possible d'étudier de façon expérimentale, l'amnésie et l'aprosexie (1) des blessés du crâne ? De telles recherches doivent emprunter surtout les techniques récemment introduites en pédagogie pour l'examen de la mémorisation et de l'attention chez les écoliers et dont on trouvera l'exposé dans les ouvrages de Binet (2) et de Nayrac (3), techniques délicates d'ailleurs et dont les difficultés apparaissent dès les premiers pas : « ceux qui se sont donné la peine d'expérimenter, savent combien il est difficile de travailler sur une fonction mentale isolée. Tout exercice de mémoire implique au moins de l'attention et de la compréhension et suivant les cas, suivant la forme donnée à l'épreuve, ce sera tantôt à la mémoire, tantôt à l'attention, tantôt à la compréhension qu'on fera l'appel le plus énergique. (Binet).

Quoi qu'il en soit, nous avons eu recours tout d'abord, en ce qui concerne la mémoire, chez quelques malades cultivés qui ont bien voulu se prêter à ces recherches, à quelques-uns des tests recommandés par Binet pour l'estimation de la mémoire des écoliers : 1° faire apprendre par cœur pendant un temps déterminé d'avance et faire reproduire ensuite par le sujet tout ce qu'il a retenu ; 2° faire reconnaître des souvenirs : soit cent mots détachés lus devant le sujet, qui ne peut guère à l'état normal, en écrire de mémoire plus de dix à vingt ; si on lui montre les autres confondus avec des mots différents, souvent il les reconnaît avec facilité.

Appliquées à nos blessés, ces deux épreuves ont donné des résultats déplorables ; les vers n'étaient presque jamais retenus et les mots exceptionnellement reconnus. Plus simplement alors, nous avons essayé de leur faire lire quelques lignes d'un journal, un fait divers d'une dizaine de lignes et de le leur faire raconter ; il est relativement facile, d'après le nombre des faits énumérés, noms propres, lieux, dates, action, de doser le pourcentage des souvenirs conservés par le sujet ; toujours, nous avons trouvé un déficit considérable variant de l'oubli absolu de ce qui venait d'être lu, à un souvenir relativement précis pour le fait en lui-même, mais très vague pour les dates, les lieux et les noms propres.

La mesure de l'attention est relativement plus facile. On connait les expériences de psycho-physiologie de Camus et Nepper (4) sur la rapidité des réactions psycho-motrices aux excitations sensorielles, visuelles, auditives, tactiles chez les trépanés, la mesure du temps nécessaire à ces réactions se faisant à l'aide du chronomètre électrique de d'Arsonval. Cette

(1) Voir *Progrès médical*, n° 23 page 189.

(2) CHATELIN et DE MARTEL. — Blessures du crâne et du cerveau. Collection horizon. Masson et Cie, 1917.

(1) de προσεχω : être attentif à.

(2) BINET. — Les idées modernes sur les enfants. Paris 1910.

(3) NAYRAC. — Physiologie et Psychologie de l'attention. Paris F. Alcan, 1914.

(4) CAMUS et NEPPER. — Recherches sur les réactions psycho-motrices et émotives des anciens trépanés. *Soc. de neurologie*, 4 mai 1916. In. *Rev. neurologique*, 1916, n° 6, p. 923.

série d'expériences est une adaptation à ce groupe de blessés, d'une épreuve depuis longtemps employée en psychophysiologie pour la mesure de l'attention par de nombreux observateurs, Sancte de Santis, Buccola, Tschisch, Walitzky, Rémond, Pierre Janet, A. Marie, Nayrac et Cl. Charpentier, Vaschide et Meunier (1) lesquels ont tous fait porter leurs observations, soit sur des sujets normaux, soit sur des malades atteints d'affections organiques du système nerveux, ou de psychoses. Chez 17 trépanés, Camus et Nepper ont trouvé des réactions généralement ralenties, médiocres ou le plus souvent mauvaises, alors qu'au contraire les réactions émotives, modifications du rythme respiratoire ou cardiaque et des ondulations vaso-motrices sous l'action d'un excitant sensoriel violent ont été trouvées exagérées.

Il ne nous a pas été possible de reprendre pour nos blessés cette série d'expériences, laquelle, en ce qui concerne la mesure de l'attention proprement dite, a d'ailleurs été l'objet autrefois d'assez vives critiques de divers auteurs entre autres de Janet et de Vaschide et Meunier. Nous avons eu recours par contre à divers autres procédés, dépourvus sans doute de la précision des méthodes psycho-motrices, mais susceptibles cependant de permettre, surtout par comparaison, l'évaluation des atrophies de l'attention ; entre autres, nous avons utilisé l'épreuve de la lecture racontée, ou épreuve du travail mental dont les résultats ont été donnés plus haut à propos de la mémoire ; puis les épreuves d'écriture imaginées par Rogues de Fursac (2), écriture sous dictée et copie, lesquelles sont susceptibles de mettre en évidence deux ordres de phénomènes, l'affaiblissement ou le déficit de l'attention, etc., l'exaltation de l'automatisme mental qui le plus souvent s'observent associés. Les troubles de l'attention se manifestent surtout dans la copie sous forme d'omissions ; ils peuvent aller jusqu'à l'impossibilité complète de la copie qui est l'expression parfaite de l'aprosexie.

Une autre épreuve d'application facile est celle dite des lettres barrées qui consiste à présenter au sujet un texte en l'invitant à y biffer certaines lettres aussi rapidement que possible ; il est préférable, pour que l'automatisme n'intervienne pas, que le sujet travaille sur un texte écrit dans une langue étrangère. Appliquées à 22 blessés d'instruction suffisante, ces diverses épreuves, en particulier celles de la copie et celle des lettres barrées nous ont donné des résultats très nets : la copie d'un texte facile de quinze lignes tirées des *Lettres de Mon Moulin* de Daudet, copie qu'un sujet normal effectue en 5 à 6 minutes prit à nos malades de 8 à 26 minutes ; un seul l'exécuta en 8 minutes, huit entre 10 et 15 minutes, six entre 15 et 20 minutes, les autres entre 20 et 26 ; presque toutes les copies contenaient de nombreuses fautes, le plus souvent par omission, fréquemment aussi par substitution (lapsus calami), plus rarement par addition ou répétition ; nous n'avons pas observé, dans ce groupe de blessés choisis, il est vrai, parmi des sujets peu confus, d'aprosexie totale rendant l'expérience impossible.

L'épreuve des lettres barrées a consisté à barrer tous les R dans un texte anglais de vingt lignes ; elle demandait à un sujet normal deux minutes à deux minutes et demi ; nos blessés y mirent de trois minutes à huit minutes et demi avec une proportion de fautes variant de une à 19, pour un total de 60 lettres à barrer.

Pour les blessés auxquels leur défaut d'instruction rendait trop ardu ou trop rébarbatif ce genre d'exercice, nous avons eu recours, plus simplement, à l'épreuve des perles : présentant au sujet, dans une boîte de carton, une centaine de perles de différentes couleurs, on le prie de les extraire aussi rapidement que possible et de les disposer sur la table par tas correspondant à chacune des couleurs ; normalement, il faut trois minutes et demi à quatre minutes pour effectuer ce petit jeu ; sur 68 blessés, soumis à cette épreuve, et du nombre desquels nous avons pris soin d'éliminer tous ceux qu'un trouble moteur (parésie brachiale, tremblement) ou qu'un trouble oculaire aurait pu rendre malhabiles, nous avons obtenu les résultats suivants : 31 firent le tri en 6 à 10 minutes, 17 en 11 à 15, 3 en 16 à 20,5 en 21 à 30, 4 enfin durent abandonner l'épreuve à moitié terminée, la fatigue les empêchant de la mener à bonne fin.

D'autres tests sont encore utilisables pour l'étude de l'hypoprosexie ; ils sont d'autant plus intéressants à notre point de vue qu'ils utilisent des symptômes morbides signalés et décrits à nouveau comme séquelles fréquentes de traumatisme du crâne par des auteurs qui ne se préoccupaient en aucune façon, à ce moment, des perturbations de l'attention. Telle est en particulier la mesure du champ visuel. Mis à part les faits d'hémianopsie homonyme, horizontale, en quadrant ou demi-quadrant dont P. Marie et Chatelin et Villaret et Rives ont montré la très grande fréquence dans les blessures de la région occipitale, il reste de nombreuses observations de traumatisme du crâne avec rétrécissement concentrique du champ visuel uni ou bilatéral. Or, depuis longtemps, Janet (1) a considéré le rétrécissement du champ visuel comme un signe de la faiblesse de l'attention, susceptible même de servir de mesure au degré de l'hypo-prosexie. Sans doute, devons-nous tenir compte dans une très large mesure des critiques si pénétrantes de Babinski (2) sur les techniques d'examen du champ visuel, sur le caractère artificiel des rétrécissements constatés et sur la nature très hypothétique des soit-disant stigmates oculaires de l'hystérie. Il n'en paraît pas moins vraisemblable d'admettre que le rétrécissement apparent du champ visuel de constatation courante et indiscutable chez un certain nombre de blessés très déprimés ne présentant par ailleurs, aucun signe de pithiatisme, relève uniquement d'une très rapide fatigue de l'attention.

La diminution de l'acuité auditive dans bien des cas où l'examen otoscopique ne décèle aucune lésion, nous paraît souvent explicable par le même mécanisme.

Dans le même ordre d'idées, l'esthésiométrie ou mesure de la discrimination tactile au compas a été jadis considérée par Consoni et par Vaschide et Meunier comme un test susceptible de renseigner plus encore que sur le facteur périphérique de la sensation, sur l'état de l'attention dont il nous fournirait dans certains cas une très légitime mesure. Il n'est donc pas téméraire de supposer que certaines perturbations de la sensibilité cutanée relevées chez les blessés du crâne, peuvent, lorsqu'elles ne sont sous la dépendance ni de lésions localisées des centres nerveux ni du pithiatisme, s'expliquer par une insuffisance de l'attention.

L'astéréognosie elle-même, qu'on a considérée comme si fréquente dans les séquelles des traumatismes craniens et qui, nous devons l'avouer, nous a paru plus rare bien que nous l'ayons toujours méthodiquement recherchée, peut sans doute, lorsqu'elle est bilatérale et ne coïncide avec aucun autre trouble sensitif, relever d'un certain degré d'hypoprosexie, le blessé ne parvenant pas à fixer son attention sur les diverses qualités de l'objet qui lui a été donné à examiner ; ainsi l'astéréognosie ne serait plus dans ces formes qu'un degré léger de l'agnosie, la reconnaissance se faisant encore les yeux ouverts mais devenant impossible les yeux fermés ; lorsqu'au contraire la diminution du sens stéréognosique est unilatérale et s'accompagne de troubles du sens des attitudes segmentaires et de la discrimination tactile, elle constitue un des éléments du syndrome sensitif cortical, qui s'observe surtout dans les lésions du lobe pariétal. Quoiqu'il en soit, il est intéressant de noter les relations de ces divers symptômes, rétrécissement du champ visuel, hypoesthésie, astéréognosie avec les perturbations de l'attention et d'indiquer l'interprétation qu'il devient dès lors possible de leur donner dans un certain nombre de cas.

* * *

(1) Vaschide et Meunier. — La pathologie de l'attention. Paris, 1908.
Vaschide et Meunier. — La psychologie de l'attention. Paris, 1910.

(2) Rogues de Fursac. — Les écrits et les dessins dans les maladies nerveuses et mentales. Paris, Masson, 1905.

(1) P. Janet. — Névroses et idées fixes. Paris, Alcan, 1898.

(2) Babinski et Froment. — Hystérie, pithiatisme et troubles réflexes; 1917, p. 67.

LES TROUBLES DE LA MÉMOIRE ET DE L'ATTENTION DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES AUTRES FONCTIONS INTELLECTUELLES.

Il n'est pas sans intérêt de rapprocher les troubles de la mémoire et de l'attention que nous venons d'étudier de l'état des autres fonctions cérébrales :

A) *Les troubles du langage*, dans les séquelles du traumatisme du crâne, comprennent les diverses variétés d'aphasie consécutives aux lésions directes de la zone du langage, les dysathries qui font fréquemment partie du syndrome commotionnel et paraissent, lorsque, (cas assez fréquent) elles se caractérisent par une parole lente et scandée relever d'une atteinte du mésencéphale, la mutité enfin et l'aphonie d'origine psycho-névrosique. Les relations de ces troubles avec les perturbations de la mémoire sont multiples : certaines aphasies traumatiques que nous avons observées rappellent de tous points les descriptions de l'aphasie amnésique de Pitres et de Déjerine ; dans la mutité même, on peut avec Mairet et avec Chavigny constater des sortes d'amnésies systématisées des mouvements d'articulation ; mais l'étude détaillée de ces faits nous entraînerait hors des limites de ce travail et nous renvoyons sur ce point à l'article que Liébault (1) a consacré aux troubles de la parole dans les commotions de guerre.

B) Nous avons recherché chez tous nos blessés l'*apraxie* et ne l'avons trouvée chez aucun ; nous pensons donc que ce symptôme est relativement rare ; on sait qu'on l'observe surtout à la suite de lésions du lobe pariétal gauche, (Cv pariétale inférieure et particulièrement gyrus supra-marginalis) ; Villaret et Faure-Beaulieu disent en avoir observé deux ou trois cas sur 500 trépanés ; Chatelin la décrit sans dire avec quelle fréquence il l'a rencontrée ; en revanche Foix (2) en a rapporté une belle observation.

C) En ce qui concerne les rapports de la mémoire avec les *fonctions cérébrales supérieures*, rappelons la conception classique d'avant la guerre d'après laquelle l'amnésie traumatique constitue un symptôme isolé coïncidant avec un fonctionnement cérébral parfait. Il est certain qu'on peut noter, qu'on note même souvent, à côté de troubles amnésiques graves accompagnés d'hypo-prosexie plus ou moins intense, une intégrité parfaite des facultés cérébrales supérieures, *de l'imagination, du jugement et du raisonnement*. Encore faut-il reconnaître que si la mémoire est trop et surtout trop longtemps déficiente, jugement et raisonnement n'ont plus guère d'occasion de s'exercer. « La mémoire dit Binet, fournit l'abondance des matériaux sur lesquels la pensée travaille ; plus les matériaux sont abondants, plus le travail augmente, plus le jugement trouve d'occasion de s'exercer plus l'esprit critique s'affine par des comparaisons, plus l'imagination s'enrichit dans ses développements. » Inversement, une atrophie durable de la mémoire doit fatalement dans une certaine mesure appauvrir le champ où s'exerent les qualités supérieures de l'entendement.

Même dans les cas les plus favorables, où les hautes fonctions intellectuelles sont parfaitement respectées, le travail cérébral soutenu reste longtemps impossible en raison de la fatigabilité extrême, de l'inaptitude à tout effort intellectuel présenté par les blessés. D'une façon constante, il existe, en effet, un degré plus ou moins accusé de dépression et d'asthénie physique et psychique. Celle-ci pour n'être quelquefois pas aussi évidente que l'amnésie, n'en est pas moins toujours décelable pour qui veut la chercher avec soin. De cette constante répercussion des traumatismes encéphaliques graves sur l'ensemble du dynamisme cérébral, nous avons observé, plusieurs années avant la guerre, un exemple typique : un de nos meilleurs amis, ingénieur des plus distingués et des premiers en France à s'intéresser à l'aviation, subit en 1911 un accident grave d'avion ; relevé couvert de contusions, atteint de fractures de côtes, de la clavicule et de l'os iliaque, il présenta, au sortir d'une période de coma de 48 heures, suivie elle-même d'une phase confusionnelle de quelques jours une amnésie lacunaire typique rétro-antérograde avec perte absolue des souvenirs pour la journée qui précédait l'accident, si bien qu'on put, pendant longtemps, lui laisser ignorer le traumatisme grave qu'il avait subi et lui faire croire à une chute accidentelle dans son appartement ; la guérison se fit sans incidents, l'amnésie lacunaire paraissant l'unique séquelle du traumatisme, mais trois mois plus tard, ce sujet que nous connaissons depuis l'enfance et qui avait toujours fait preuve d'un équilibre cérébral parfait et d'une activité physique et intellectuelle remarquable, présenta un état de dépression grave, avec tristesse, aboulie, inaptitude à tout travail, troubles cénestopathes variés, état qui se prolongea près d'un an et disparut d'ailleurs de façon complète, si bien que notre ami put prendre à la guerre actuelle une part des plus glorieuses et, parti lieutenant d'artillerie, conquérir le grade de chef d'escadron.

Nous avons rapporté cette observation avec quelques détails parce qu'elle nous paraît prouver, de façon absolument démonstrative, que l'amnésie traumatique ne va jamais sans un certain état de dépression psychique ; elle montre aussi que la guerre actuelle n'a pas créé de nouvelles entités morbides et n'a fait que nous offrir en séries malheureusement trop nombreuses des syndromes que l'observation clinique antérieure nous avait déjà présentés isolément.

Du long exposé qui précède, résulte la complexité des signes qu'il convient de rechercher pour l'étude sérieuse des troubles de la mémoire.

Dans le tableau ci-dessous, nous avons indiqué le plan méthodique suivi pour cet examen :

Schéma d'observation pour servir à l'étude de

La Mémoire des Traumatisés du Crâne

Nom — Profession — Age
Date de l'examen
Circonstances et nature du trauma
Y-a-t-il eu perte de connaissance ? — Sa durée ?

1° Amnésie lacunaire
- Début de la lacune
- Durée
- Terminaison
- Ses variations dans le temps

2° Amnésie rétrograde
- Souvenirs de la guerre { intellectuels, affectifs } { à l'état de veille, pendant le sommeil }
- » de la vie civile
- » de l'enfance
- Tests
  - Etat-civil
  - Famille
  - Notions scolaires { calcul, histoire, géographie, jours, mois, dates }
  - Souvenirs professionnels
  - Culture spéciale { langues étrangères, musique }

3° Amnésie antérograde ou de fixation et troubles de l'attention
- Acquisition des souvenirs
- Conservation des souvenirs
- Tests
  - Mémoire { le journal du matin, le menu de la veille, la promenade, le nom des camarades de chambre }
  - Attention { conversation, lecture racontée, dictée, copie, épreuve des lettres barrées, épreuve des perles, troubles sensitivo-sensoriels dans leurs rapports avec l'attention }

4° Etude complémentaire
- Des troubles de l'intelligence
- » » de la parole
- De l'agnosie
- De l'apraxie
- De l'état général (asthénie, tension artérielle)

Observations et conclusions.

***

(1) LIÉBAULT. — Les troubles de la parole et les commotions de guerre. *Revue générale de pathologie de guerre*, 1916, fasc. 3, p. 245.

(2) Ch. FOIX. — Contribution à l'étude de l'apraxie idéo-motrice. *Société de neurologie*, 3 fév. 1916, in *Revue neurologique*, 1916, n° 2, p. 283.

Evolution et Pronostic.

Il reste donc établi à nos yeux, que les troubles amnésiques font partie d'un syndrome dont l'asthénie physique et psychique, la tendance à la fatigue, l'inaptitude à tout travail soutenu, particulièrement à tout travail cérébral, l'irritabilité et l'hyper-émotivité constituent les notes dominantes.

Ces troubles, comme tous les autres éléments de ce syndrome, nous ont paru tenaces : observés chez nos blessés deux mois, six mois, un an, dix-huit mois quelquefois après le traumatisme, ils étaient assez marqués pour gêner ou pour rendre impossible aussi bien l'utilisation du blessé à son dépôt,— il est admis généralement que de tels sujets ne doivent pas être renvoyés au front —, que sa réadaptation au milieu familial et la reprise de ses occupations professionnelles.

Le pronostic est donc sérieux ; il l'est d'autant plus, pourrions-nous dire, que le sujet a davantage besoin de son cerveau ; c'est pour les hommes cultivés, habitués au travail intellectuel, et obligés par leur métier, d'y consacrer de nombreuses heures chaque jour, que le déficit est particulièrement sensible et que la rééducation dont nous dirons un mot tout à l'heure prend sa plus grande importance.

***

Nature et mécanisme.

Plusieurs problèmes se posent ici :

Y a-t-il tout d'abord un rapport quelconque entre les troubles que nous venons d'étudier et le siège des lésions cérébrales, qu'il s'agisse de gros foyers macroscopiques en cas de blessure du crâne ou d'altérations discrètes en cas de commotion ? Il semble que d'une façon générale, on puisse répondre par la négative à cette question. Nous avons vu que pour les réactions psycho-motrices des trépanés, Camus et Nepper avaient vainement cherché une relation entre l'intensité des troubles et le siège des lésions. Villaret et Faure-Beaulieu rangent tous les éléments du syndrome psychique dans leurs symptômes atopiques, non localisateurs. Leri a pensé, et Chatelin penche à admettre cette interprétation, que l'ensemble des troubles subjectifs consécutifs aux blessures du crâne tels qu'ils ont été décrits par Pierre Marie et parmi lesquels figurent les troubles de la mémoire, étaient très souvent en rapport avec des adhérences méningées. Cette hypothèse nous paraît bien peu vraisemblable ; l'identité des troubles subjectifs présentés par les commotionnés avect ceux des trépanés, identité mise en évidence au début de cete étude et admise d'ailleurs par Leri dans un autre travail, suffit à la ruiner, car personne ne soutiendra que tous les commotionnés présentent des adhérences méningées.

Quelques auteurs. Froment et Boveri, entre autres, ont cru remarquer que les troubles psychiques étaient plus marqués quand le traumatisme avait atteint la région pariétale gauche ; à l'exception des faits d'aphasie, nous n'avons rien observé qui soit de nature à confirmer cette opinion.

Sur 61 trépanés étudiés aussi complètement que possible et soumis à toute la série des épreuves que nous avons indiquées plus haut, nous pouvons constater que les troubles de la mémoire et de l'attention sont :

	Légers	Moyens	Graves	Très graves
Trépan. de la rég. frontale droite.......	2	1		
— — gauche......	3			
— — médiane.....		2	1	
— rolandique droite	1	2		
— — gauche....	4	1		
— pariétale droite	4	3	1	2
— — gauche.....	7	2	2	
— — médiane....		2		
— temporale droite.....		2	2	
— — gauche....	1	3	1	
— pariét.-tempor. droite			1	
— pariet.-occipit. droite.	1			
— — gauche		1		
— occipitale droite.....			1	
— — gauche....		1		
— — médiane...	1	1		1
Multiples..........................	2	1	1	

(1) Leri. *Soc. de Neurologie*. 6 avril 1916, *Rev. Neur*, 1916. n° 4. p. 466.

Les résultats pour les 130 trépanés sur lesquels ont porté nos examens moins complets sont sensiblement concordants Sans nous illusionner sur la valeur d'une statistique en pareille matière, celle-ci nous paraît suffisante cependant à établir que la gravité des troubles est sans relation aucune avec le siège du traumatisme. Ce qui le prouve plus nettement encore, c'est l'extrême analogie des troubles de la mémoire chez les trépanés et chez les commotionnés, pour lesquels l'hypothèse d'une localisation lésionnelle ne pourrait que difficilement et exceptionnellement être soutenue.

La question peut se poser sous une autre forme ; existe-t-il dans le cerveau une localisation de la mémoire et de l'attention ? Existe-t-il un centre spécial dont l'atteinte doive entraîner la perturbation de ces fonctions ? On sait, en ce qui concerne l'attention, que Ferrier voulait la placer sous la dépendance des centres modérateurs qu'il localisait dans les lobes frontaux ; cette conception souvent répétée et d'après laquelle les lobes frontaux représenteraient un centre d'association important et tiendraient sous leur dépendance les plus hautes fonctions psychiques, a semblé trouver quelque appui en certaines constatations d'ordre pathologique ; ainsi les tumeurs du lobe frontal entraînent souvent une diminution extrême de l'attention avec particulière lenteur des réactions psychiques.

Dans les traumatismes de guerre intéressant la région frontale, il n'a été fait à notre connaissance aucune observation positive qui vienne fournir quelque argument sérieux à cette théorie ; rappelons d'ailleurs que depuis Ferrier, maints physiologistes ont combattu cette localisation, que Bianchi, en particulier, considère l'attention comme produite par l'action commune de toutes les zones sensorielles de l'écorce, que Heinrich traite de fantaisiste, la localisation de l'attention dans le lobe frontal aussi bien que la fonction dite d'arrêt attribuée à cette région, qu'enfin on considère actuellement et après les travaux de Mosso (1), de Fr. Franck (2), de Gley (3), un seul point comme acquis. c'est que le travail intellectuel, et en particulier les phénomènes d'attention s'accompagnent de modifications circulatoires et de vaso-dilatation cérébrale et se trouvent en rapport constant, d'autre part, avec une adaptation musculaire périphérique.

Existe-t-il, davantage, un siège cérébral de la mémoire et connaît-on certaines parties du cortex cérébral dont la destruction ou l'ébranlement commotionnel produiraient sûrement l'amnésie ? Nous ne nous permettrons pas de prendre parti dans le débat purement philosophique, entre les partisans de la thèse matérialiste de la mémoire, qui voulant localiser le souvenir en un point quelconque du cerveau, vont jusqu'à compter les cellules corticales, et prétendent établir ainsi que les neuf millards de cellules de l'écorce cérébrale (?) sont plus que suffisantes à enregistrer la totalité de nos images-souvenirs, et les partisans de la thèse immatérielle, lesquels, considérant le souvenir comme une propriété de la conscience, n'admettent pas « qu'on traite images-souvenirs et idées comme des choses toutes faites auxquelles on assigne ensuite pour demeure des centres problématiques » (Bergson) (4), et trouvent, au contraire dans l'étude de la mémoire la preuve indéniable de phénomènes immatériels.

Ce qu'il est permis seulement de dire, en restant sur le terrain de la physiologie, c'est « qu'il n'existe pas dans le cerveau une région spéciale constituant le magasin des souvenirs, que la mémoire des associations paraît exiger une participation synergique d'éléments nerveux plus ou moins éloignés, et enfin que les souvenirs relatifs aux perceptions des divers ordres se trouvent localisés dans les centres sensoriels correspondants, très vaguement délimités d'ailleurs ». (H. Piéron) (5).

Quel est donc le mécanisme pathogénique de l'amnésie traumatique ? A ce point de vue une distinction s'impose

(1) Mosso. — La fatigue ; Paris, F. Alcan 1901.

(2) Fr. Franck. — Critique de la théorie dite physiologique des émotions ; *Bull. Académie de médecine*. 10 octobre 1900.

(3) Gley. — Etudes de psychologie physiologique. Paris, F. Alcan, 1903.

(4) Bergson. — Matière et mémoire, 12e édition, p. 133.

(5) Piéron. — L'évolution de la mémoire, 1914, p. 273.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Les maladies du cœur chez l'enfant. (J. Esptein M. D., (*In the Medical Times*, mars 1917).

Les affections cardiaques ont une grande importance chez l'enfant, car elles retentissent sur l'existence entière. Diagnostiquées précocement et bien traitées, elles sont susceptibles de s'améliorer en vertu des ressources de vigueur et d'adaptation que renferme le muscle cardiaque jeune. L'étiologie des affections cardiaques de l'enfant diffère de celle de l'adulte, parce que l'enfant n'a pas de passé pathologique.

L'A. divise les maladies du cœur chez l'enfant en congénitales, acquises et fonctionnelles.

Congénitales. — Elles consistent en malformations : sténose de l'artère pulmonaire, persistance du canal artériel, du foramen ovale, du septum interventriculaire. En dessous de l'âge de 5 ans, les affections cardiaques de l'enfant sont presque toujours congénitales. Le cœur est dilaté surtout aux dépens du ventricule droit ; il présente des souffles rudes et râpeux, très perceptibles à la base et sans relation avec les bruits normaux. Il est impossible de réparer les méfaits de la nature. Le traitement sera uniquement prophylactique : empêcher l'enfant de se surmener, lui donner un régime nutritif, et, au besoin, des toni-cardiaques.

Acquises : (Endocardites, péricardites), dues à des maladies infectieuses, aurtout le rhumatisme. Les signes cliniques et le traitement sont identiques à ceux de l'adulte.

Fonctionnelles : Elles sont très fréquentes chez l'enfant et souvent prises pour des maladies organiques. Elles coïncident avec un mauvais état général : dénutrition, anémie, neurasthénie. Il y a une diminution du tonus musculaire général dont le muscle cardiaque prend sa part. Ce fait explique la faiblesse du myocarde, sa dilatation, l'apparition de souffles doux, brefs, sans propagation, appelés fonctionnels ou liquidiens, mais qu'on devrait dénommer souffles atoniques.

Souvent aussi les troubles fonctionnels se traduisent par des arythmies qu'il faut chercher avec soin, car l'enfant n'accuse jamais de troubles subjectifs. Elles sont causées par une perturbation d'une ou plusieurs des fonctions physiologiques du cœur.

L'A. distingue cinq fonctions physiologiques primordiales dans le cœur normal :

1° Fonction de production : c'est le pouvoir du cœur de créer une impulsion qui prend naissance dans le ganglion du sinus auriculaire ;

2° Fonction de réception : c'est le pouvoir du cœur de recueillir une impulsion ;

3° Fonction de conduction : c'est le pouvoir du cœur de transmettre l'impulsion reçue d'une partie du cœur à une autre ;

4° Fonction de contraction ; c'est le pouvoir du cœur de se contracter quand il est stimulé ;

5° Fonction de rétention : c'est le pouvoir du cœur de conserver l'impulsion et de rester contracté même pendant la période de repos cardiaque ou diastole.

Que l'une ou plusieurs de ces fonctions soient troublées, et l'on aura les différentes formes d'arythmies. L'arythmie sinusienne est très fréquente chez l'enfant. Elle prend naissance dans le ganglion du sinus auriculaire qui est le régulateur du rythme cardiaque. Elle est caractérisée par une augmentation de la rapidité des contractions cardiaques pendant l'inspiration, un ralentissement pendant l'expiration et un rythme normal pendant l'apnée ou la polypnée. La tachycardie est fréquente chez les tout-petits, à la suite des émotions, des excitations, de la douleur, de la fièvre. Les extrasystoles résultent d'une irritabilité nerveuse ; la bradycardie, le blocage du cœur sont très rares. Le traitement des troubles fonctionnels cardiaques consiste dans la suppression de la cause nerveuse par des sédatifs et toniques nervins, dans l'institution d'un régime fortifiant et d'un repos suffisamment prolongé.

En résumé, conclut l'auteur :

Il ne faut jamais diagnostiquer une affection cardiaque sur la seule constatation d'un souffle. Un souffle peut être le signe d'une affection cardiaque, mais on peut aussi en trouver dans un cœur sain. C'est l'âge, l'histoire, l'état général du malade, le volume du cœur, le caractère des bruits cardiaques avec ou sans souffle qui indiquent si l'on a affaire à une affection congénitale, acquise ou fonctionnelle. De l'exactitude du diagnostic, dépend le traitement et l'avenir du petit malade dans le choix de sa carrière et dans sa lutte pour la vie. Le pronostic des maladies du cœur dépend moins des souffles ou d'autres signes objectifs que des manifestations subjectives de la capacité du muscle cardiaque à assurer une circulation normale dans toutes les conditions de repos et de travail.

Dr A. Bernard.

entre la perte ou plutôt l'absence des souvenirs qui n'ont pu être fixés, tant pendant la période d'évanouissement et celle de confusion mentale, que pendant la phase d'amnésie actuelle de fixation et d'autre part le déficit dans les souvenirs de la vie passée, antérieure au traumatisme, qui ne peuvent plus être évoqués.

Quel que soit le mécanisme intime de la mémoire, il est facile de concevoir que pendant la période de confusion où la vie peut être entièrement onirique, il ne puisse y avoir de fixation ; les perceptions, dans la mesure où elles s'effectuent encore, ne se transforment pas en souvenirs ; la faculté d'enregistrer les impressions est momentanément suspendue ; à mesure qu'ils apparaissent, les états de conscience s'évanouissent sans laisser de traces. Pareille interprétation nous paraît applicable à toute la phase ultérieure d'amnésie antérograde ; il n'y a plus confusion absolue, mais il y a cet état permanent de distraction et d'inattention que nous avons décrit et qui s'oppose à l'emmagasinement du souvenir. Mais que l'attention et par répercussion, la mémoire de fixation soient faibles chez de tels sujets, n'a rien pour nous étonner. Bien que la théorie motrice de l'attention telle que l'avait élaborée Ribot (1) ne soit plus universellement admise depuis les travaux de Marillier (2), Rageot (3), Roland (4), Nayrac (5), Vaschide et Meunier (6), il n'en reste pas moins établi comme l'avait montré le grand psychologue, que dans l'extrême fatigue, dans l'épuisement, il y a impossibilité ou difficulté extrême de la fixation. Or il n'est pas douteux que tous les blessés du crâne sont des asthéniques, et selon toute vraisemblance des asthéniques par intoxication. L'amnésie de fixation et l'aprosexie ne sont donc en dernière analyse que des conséquences de l'asthénie post-traumatique.

La perte des souvenirs antérieurs à l'accident est d'interprétation plus délicate. Y a-t-il destruction d'image-souvenirs, c'est-à-dire amnésie par défaut de conservation, ou seulement impossibilité de l'évocation de souvenirs conservés ? L'évolution générale de ces amnésies, leur curabilité partielle et souvent rapide, la possibilité qu'ont souvent les malades de retrouver par un effort intense et prolongé telle image ou tel mot qui paraissaient perdus, parlent en faveur de la seconde hypothèse. Ce trouble de l'évocation, à son tour, ne semble pas relever d'une lésion localisée de l'encéphale, mais d'une perturbation fonctionnelle, du dynamisme cérébral et se rattache ainsi, lui aussi, à l'asthénie générale, à l'impossibilité de l'effort intellectuel. Son mécanisme est donc très voisin de celui de l'amnésie de fixation.

Un seul point reste obscur, c'est celui qui concerne l'amnésie lacunaire, définitive, irréductible des heures ou des jours ayant immédiatement procédé le traumatisme, et qui marque le début rétrograde de la lacune amnésique. Ici, le souvenir a bien été fixé, puisqu'au moment où le fait à enregistrer s'est produit, le cerveau fonctionnait normalement ; pourquoi dès lors l'évocation reste-t-elle définitivement impossible ? Parlera-t-on d'un temps de fixation et dira-t-on que 24 ou 48 heures après l'impression d'une image, sa fixation n'est pas terminée ? Le cerveau, alors, dit justement Tuffier, retarderait étrangement sur un vulgaire instrument de physique ou même de photographie. Ce qui est certain, c'est que dans la vie courante, un évènement important, un choc émotif grave, une grande douleur ou une grande joie nous fait facilement perdre le souvenir des impressions immédiatement antérieures ; sans doute le retentissement pathologique du traumatisme cérébral sur cette forme de la mémoire n'est-il que l'exagération de ce phénomène physiologique. Qu'il nous soit permis de citer encore ici cette belle page de Bergson : « Dans l'amnésie rétrograde, les souvenirs qui disparaissent de la connaissance sont vraisemblablement conservés sur les plans extrêmes de la mémoire, et le sujet pourra les y retrouver par un effet exceptionnel, comme celui qu'il accomplit dans l'état d'hypnotisme. Mais sur les plans inférieurs, ces souvenirs attendaient en quelque sorte l'image dominante à laquelle ils pussent s'adosser. Tel choc brusque, telle émotion violente, sera l'évènement décisif auquel ils s'attacheront, et si cet évènement, en raison de son caractère soudain, se détache du reste de notre histoire, ils le suivront dans l'oubli. On conçoit donc que l'oubli consécutif à un choc, physique ou moral, comprenne les évènements immédiatement antérieurs, phénomène bien difficile à expliquer dans toutes les autres conceptions de la mémoire » (1).

En résumé, nous concevons l'amnésie post-traumatique, en toutes ses phases et à tous ses degrés comme traduisant un trouble général du dynamisme cérébral, une difficulté de l'effort mental. Elle est en rapport direct avec la dépression générale, l'asthénie, la fatigue, qui domine le tableau clinique chez presque tous les blessés du crâne ; elle se rapproche ainsi à un point frappant de l'amnésie des intoxications et des auto-intoxications. Mais n'est-il pas démontré que le traumatisme, la commotion et même l'émotion peuvent entraîner des troubles profonds du fonctionnement glandulaire et de l'équilibre humoral (Roger (2), Loeper et Verpy (3), Crile (4), Joltrain (5), et, partant devenir l'origine d'une véritable intoxication ?



TRAITEMENT.

Quelques conclusions pratiques se dégagent des faits que nous venons d'exposer : les blessés du crâne, qu'il s'agisse de trépanés ou de commotionnés restent longtemps incapable de tout effort, de tout travail et particulièrement de tout travail intellectuel. Ils doivent être considérés comme des psychasthéniques et traités comme tels. Il convient de leur appliquer un traitement médicamenteux où les toniques généraux et les toniques du système nerveux (préparations phosphorées, strychnine, extraits surrénaux), prendront la première place, un traitement physiothérapique visant l'exercice d'une activité neuro-musculaire disciplinée, un traitement moral, psychothérapique, indispensable pour combattre leur découragement et le sentiment de déchéance qui les fait si cruellement souffrir, un traitement intellectuel enfin, une véritable rééducation de l'attention et de la mémoire avec réentraînement progressif au travail intellectuel. Dans ce but, on aura recours à des exercices gradués et méthodiques pour lesquels on s'inspirera des méthodes employées pour les enfants inattentifs ou retardataires. Comme l'a dit excellemment ici même G. L. Duprat (6), il faut des exercices quotidiens visant à la reconstitution de la pensée, à une association renouvelée des images ou des actes avec les termes du langage commun, une rééducation méthodique de la mémoire conduite en reprenant la vie mentale aussi près que possible de son point de départ, enfin une réadaptation progressive à la vie sociale.

Une telle tâche est délicate ; elle exige du médecin qui l'entreprend quelques connaissances pédagogiques et quelque goût pour les études psychologiques. Nous avons eu conscience en nous y attachant dans la mesure de nos moyens, d'avoir rendu service à des blessés que trop souvent on abandonne à eux-mêmes et qui traînent d'hôpital en hôpital sans

(1) RIBOT. — La psychologie de l'attention. Paris, Alcan, 1889.

(2) MARILLIER. — Remarques sur le mécanisme de l'attention. *Revue philosophique*, 1889, t. XXVII, p. 566.

(3) RAGEOT. — Les formes simples de l'attention. *Revue philosophique*, août 1903, p. 113.

(4) ROLAND. — La théorie motrice des phénomènes mentaux. *Revue scientifique*, 1903, n° 7, p. 193.

(5) NAYRAC. — *Loc. cit.*

(6) VASCHIDE et MEUNIER. — *Loc. cit.*

(1) H. BERGSON. — Matière et mémoire, 12e édition, p. 187.

(2) ROGER. — Le choc nerveux. *Presse médicale*, 20 nov. 1916, n° 64, p. 513.

(3) LOEPER et VERPY. — *Progrès médical*, 5 nov. 1915, p. 203.

(4) CRILE. — Recherches expérimentales sur l'épuisement, *Comptes rendus Soc. de Biologie*, fév. 1915, n° 3, p. 52.

(5) C. JOLTRAIN. — Considérations sur l'action du choc émotif. *Bulletins et mémoires de la Soc. méd. des hôpitaux*, 2 mars 1917, p. 431.

(1) G. L. DUPRAT. — La psychothérapie en temps de guerre. *Progrès médical*, 7 et 14 avril 1917, p. 113 et 123.

voir leur état s'améliorer. A ces mutilés du cerveau, une rééducation nous paraît aussi nécessaire qu'aux mutilés des membres : Quand on songe aux milliers de sujets de cette catégorie, qui devront un jour, tant dans leur intérêt personnel que dans l'intérêt collectif et national redevenir des travailleurs, on ne saurait attacher trop d'importance à ces tentatives thérapeutiques.

A propos des dystrophies musculaires consécutives aux traumatismes de guerre

Par **Henri CLAUDE, A. VIGOUROUX** et **J. LHERMITTE.**

En dehors des amyotrophies dont sont responsables les lésions de la moelle épinière, des racines et des nerfs périphériques et des atrophies musculaires consécutives soit à la désorganisation directe du muscle par un projectile, soit aux altérations du squelette ou des articulations, il existe comme nous l'avons montré dans plusieurs travaux antérieurs (1), une série de faits que leurs caractères cliniques et leur évolution, ne permettent pas de classer dans un des précédents groupements.

Il s'agit en effet d'amyotrophies qui se développent un certain temps après un traumatisme plus ou moins violent : chute, blessure par balle ou par éclat d'obus et présentant une topographie particulière.

C'est surtout et avant tout les muscles de la ceinture scapulaire qui sont frappés, et tout particulièrement le trapèze et le grand dentelé. Tantôt la fonte musculaire se limite au côté traumatisé, tantôt elle est bilatérale et symétrique. Si, dans la majorité des cas que nous avons observés, le point d'application du traumatisme est la région de l'épaule ou du cou, parfois il est fort éloigné et, chez un de nos blessés, atteint d'atrophie bilatérale très marquée de la ceinture scapulaire, c'était à la région lombo-sacrée qu'il fallait chercher la blessure initiale.

A la différence des amyotrophies secondaires aux lésions spinales ou névritiques, les atrophies musculaires que nous avons en vue ne s'accompagnent pas de modifications qualitatives des réactions électriques ; c'est tout au plus si l'on constate une diminution de l'excitabilité faradique et galvanique mais sans inversion polaire et sans lenteur de la secousse de contraction.

Les réflexes tendineux et cutanés sont normaux et l'excitabilité mécanique des muscles ne s'écarte pas notablement de la normale. Dans aucun de nos cas nous n'avons relevé un phénomène associé quelconque en rapport avec une lésion de la moelle, des racines ou des nerfs périphériques.

Fait à remarquer, l'impotence fonctionnelle que présentent les blessés atteints de ces amyotrophies est toujours exactement proportionnelle à la profondeur de l'atrophie ; en d'autres termes, il ne s'agit point dans ces faits de paralysies amyotrophiques mais d'amyotrophies pures.

L'individualité clinique de ces atrophies musculaires post-traumatiques est donc évidente ; très différentes des amyotrophies secondaires aux lésions du système nerveux central ou périphérique, leurs caractères topographique, évolutif et physio-pathologique les apparente plutôt avec les myopathies. Aussi avons-nous pensé que l'appellation de dystrophie musculaire de type myopathique était celui qui, dans l'espèce, pouvait être le plus justement appliqué.

Rappelant dans un livre récent ces différents faits et les conclusions auxquelles nous avons abouti, Mme Athanassio-Benisty (1) incline à croire que ces atrophies musculaires se rattachent de plus ou moins près à d'autres atrophies musculaires évoluant *à distance* de la région traumatisée et déterminées par des névrites périphériques. Et à ce propos Mme Benisty ajoute qu'une réelle parenté existe probablement entre ces « atrophies du type sympathique » et les atrophies secondaires à la névrite extenso-progressive post-traumatique que nous avons étudiée (2).

A l'appui de cette théorie Mme Benisty apporte trois cas qui prêtent à la discussion.

Celui que nous connaissons avec le plus de détails a trait à un soldat qui, après avoir été blessé au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate gauche, ressentit des douleurs irradiant des épaules à l'extrémité du pouce à gauche et jusqu'à l'articulation du coude à droite. Un mois environ après la date de la blessure, le bras gauche commença de se paralyser et, au bout de deux mois, Mme Benisty constatait une atrophie considérable du bras gauche avec *paralysie radiale totale, parésie du biceps,* du long fléchisseur du pouce et atrophie du 1er espace interosseux.

Du côté du bras droit, l'examen clinique révéla une paralysie du grand dentelé et du trapèze et une paralysie avec atrophie du biceps brachial et du long supinateur. »

Dans tous les muscles innervés par le nerf radial gauche existait une réaction de dégénérescence partielle ainsi que dans le 1er interosseux.

Les réflexes tendineux étaient notablement modifiés et cette *paralysie amyotrophique* se doublait de troubles de la sensibilité objective dans les territoires des nerfs radial et musculo-cutané.

Le simple exposé raccourci de cette observation montre sans qu'il soit besoin d'insister combien de pareils faits s'écartent des « dystrophies musculaires à type myopathique ». Rappelons encore que dans les dystrophies musculaires post-traumatiques on ne constate ni réaction de dégénérescence ni perturbation de la sensibilité ou de la réflectivité ; que l'intensité du trouble fonctionnel va de pair avec le degré de l'amyotrophie, et qu'à celle-ci ne se joint aucun élément de paralysie ni même de parésie vraie.

En réalité, les observations très intéressantes d'ailleurs de Mme Benisty rentrent tout naturellement dans le groupe des névrites extenso-progressives post-traumatiques que nous avons décrites, et ne sauraient en rien être comparées aux amyotrophies dystrophiques.

Celles-ci, complètement indépendantes des atrophies névritiques ou spinales, peuvent-elles se rattacher aux atrophies réflexes dont Charcot et Vulpian mirent en évidence les caractères essentiels ?

Nous avons insisté dans notre premier travail sur la distinction qui nous paraissait s'imposer de ces deux groupes d'amyotrophies. Les atrophies réflexes, disions-nous, accompagnent en général d'importantes lésions osseuses ou articulaires, elles se développent rapidement et suivant des lois topographiques assez précises ; on connaît pour chaque articulation ou segment du squelette quels sont les muscles plus spécialement intéressés. Or ce ne

Henri CLAUDE, VIGOUROUX et J. LHERMITTE. — Sur certaines dystrophies musculaires du type myopathique. *Presse médicale,* 11 oct. 1915, et Deux nouveaux cas de dystrophie musculaire à type myopathique consécutifs au traumatisme. *Soc. méd. des hôpitaux* 11 février 1916.

(1) Athanassio-BENISTY. — Traitement et restauration des lésions des nerfs. Masson, 1917. Collection Horizon.

(2) Henri CLAUDE et J. LHERMITTE. — La névrite motrice extenso-progressive dans les lésions des nerfs périphériques. *Soc. méd. des hôpitaux,* 7 juillet 1916.

sont pas le trapèze ni le grand dentelé dans les lésions du squelette scapulo-huméral; mais que dire quand l'atrophie bilatérale de la ceinture scapulaire trouve son origine dans une blessure de la région lombaire?

A propos d'une observation ayant trait à une atrophie accusée du membre supérieur consécutive à une blessure de guerre, MM. R. Oppenheim et G. Hallez (1) se posent le problème de savoir si leur fait, d'ailleurs fort complexe, répond à une amyotrophie réflexe ou à une « dystrophie du type myopathique » et ses auteurs concluent à une paralysie amyotrophique d'origine réflexe. Nous ne pouvons que souscrire aux conclusions de MM. Oppenheim et Hallez. Chez ce blessé atteint d'une fracture par balle de l'extrémité supérieure du radius et du cubitus, l'atrophie portait sur les muscles du bras, le deltoïde, les sus et sous-épineux ; le trapèze et le grand dentelé étaient respectés. De plus cette amyotrophie se doublait de parésie du membre supérieur ; les muscles atrophiés présentaient des contractions fibrillaires et une exagération de l'excitabilité mécanique; l'hypotonie musculaire était frappante et s'accompagnait d'hypoexcitabilité électrique.

On le voit, un examen clinique soigneux permet facilement de distinguer ces amyotrophies secondaires à des lésions graves du squelette et de nature réflexe, des dystrophies du type myopathique, qui ainsi que nous venons de le rappeler, succèdent aux traumatismes de guerre souvent bien légers, et constituent par leurs caractères propres un type clinique, bien distinct au point de vue nosologique, des atrophies névritiques ou des atrophies réflexes.

Cette distinction n'est pas seulement de valeur théorique, mais elle est essentielle si l'on veut porter un pronostic. Bien que nous ne puissions préjuger entièrement l'avenir réservé aux blessés atteints de dystrophie à type myopathique, nous pouvons dire cependant qu'il doit être assez réservé, contrairement aux atrophies réflexes contre lesquelles nous sommes, en général, beaucoup mieux armés. Il importe donc de rattacher à leur véritable cause ces atrophies musculaires post-traumatiques dont la guerre actuelle nous montre chaque jour des types nouveaux. De ce diagnostic dépendent et les indications du traitement et le règlement de la situation militaire du blessé.

SYSTEME NERVEUX

J'ai lu avec un vif intérêt, dans le *Progrès médical* du 24 mars dernier, un travail de M. le Dr Jean Blanc, sur la *dysthyroïdie facteur de névroses.*

Qu'il me soit permis de préciser que je ne considère pas les parathyroïdes comme antagonistes du corps thyroïde, mais que le rôle frénateur que je leur attribue est en même temps antitoxique; car selon moi, dans l'hystérie et dans l'épilepsie, la crise nerveuse est de nature toxique, par hypofonctionnement parathyroïdien et non thyroïdien (2).

Les parathyroïdes et le corps thyroïde ont tout simplement un rôle différent. Du reste, s'ils étaient antagonistes, leurs effets s'annihileraient, et la stabilité cérébrale, due à l'équilibre thyro-parathyroïdien n'existerait pas. Dans l'organisme, il n'y a pas d'antagonisme, mais de l'harmonie.

Dr NAAMÉ.

(1) R. OPPENHEIM et HALLEZ. — Sur un cas d'atrophie musculaire d'origine réflexe. (*Progrès médical*, 20 mai 1917.)

(2) Etudes d'Endocrinologie. Maloine, Paris.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Littérature et tuberculose

Les héros ou héroïnes des écrivains de la période romantique, poètes ou prosateurs, ont été souvent pris parmi les « poitrinaires ». Le type classique en a été donné par Alexandre Dumas fils dans la « Dame aux Camélias, » la courtisane « au grand cœur » aussi sympathique dans le roman qu'applaudie à la scène. Comment expliquer cette mode littéraire, quels sont les mobiles qui ont poussé tant d'illustres écrivains, à faire exprimer leurs idées et leurs sentiments par des personnages atteints de tuberculose ?

Le passage suivant d'Edmond et Jules de Goncourt, dans Madame Gervaisais (XCIII), paraît caractéristique à ce sujet ; ces auteurs, se réclamant de l'Ecole physiologique, analysent ainsi l'influence de la phtisie sur le malade : « La maladie, la lente maladie qui éteignait presque doucement la vie de Madame Gervaisais, la phtisie, aidait singulièrement le mysticisme, l'extatisme, l'aspiration de ce corps, devenant un esprit, vers le surnaturel de la spiritualité. L'amaigrissement de l'étisie, la diminution et la consomption du muscle, la mort commençante et graduelle de la chair sous le ravage caverneux du mal, la dématérialisation croissante de l'être physique, l'enlevaient toujours un peu plus vers les folies saintes et les délices hallucinées de l'amour religieux. Elle y était encore portée par un autre effet de son mal. Contrairement à ces maladies des grossiers et bas organes du corps, encrassant et salissant chez le même malade l'esprit, l'imagination, les humeurs mêmes comme avec de la matière malade, la phtisie, cette maladie des parties hautes et nobles de la créature, a pour caractère de faire naître chez le phtisique un je ne sais quoi d'élevé, d'attendri et d'aimant, un sens nouveau de voir en bien, en beau, en idéal, une sorte d'état de sublimité humaine et qui ne semble presque plus d'ici-bas».

Examinons comment cette opinion des Goncourt s'accorde avec la réalité des faits, et quelles étaient les théories scientifiques qui pouvaient étayer cette mode littéraire.

Les personnages romantiques sont pour la plupart des mystiques ; la tuberculose excite-t-elle d'une façon spéciale cette tournure intellectuelle ? On ne peut en faire une règle générale, cependant, il est d'observation courante que l'état mental des tuberculeux, tel qu'on le décrit aujourd'hui, présente des traits qui s'accordent avec la thèse des romantiques. Dans les classes cultivées, surtout, le tuberculeux est souvent un sujet au développement précoce, à l'intelligence vive, à la sensibilité délicate, aux sentiments affinés. Au physique, l'émaciation des traits, l'éclat des yeux, donnent à la physionomie un reflet d'activité intellectuelle et de tempérament passionné. Certaines jeunes filles présentent au début de l'affection un éclat de beauté tout particulier ; le caractère romanesque avec tendance à l'érotisme n'est pas rare.

De plus, à cette époque, la tuberculose n'était pas considérée comme une affection spécifique, contagieuse, inoculable. Les découvertes de Villemin n'avaient pas encore paru. On l'envisageait comme une « consomption », une déperdition graduelle de force vitale, amenant progressivement la destruction du poumon, les cavernes, l'hémoptysie, la fonte musculaire. Sur ces idées se greffait la croyance à une certaine dualité somato-psychique, l'intellect restant en dehors des atteintes organiques, les sentiments deve-

nant plus affinés au fur et à mesure que la vie physique semblait s'éteindre, et que se manifestait la « dématérialisation croissante de l'être physique », ainsi que s'expriment les Goncourt. Les doctrines vitalistes ne sont pas étrangères à cette hiérarchisation des organes, qui fait dire aux Goncourt que la phtisie est la maladie des parties hautes et nobles de la créature ; l'excitation morbide des organes nobles que sont les poumons se transmet dans le domaine moral et y développe des sentiments élevés.

Ainsi nous voyons que le choix du « poitrinaire », qui nous paraît singulier aujourd'hui, reposait sur des raisons en accord avec les opinions psychologiques et médicales de l'époque. Les auteurs n'avaient pas à leur disposition les nombreuses études parues depuis, sur l'état mental dans les divers cas pathologiques ; le tuberculeux, d'observation trop courante, présentait une physionomie paraissant devoir s'adapter assez fidèlement aux sentiments exprimés dans leurs œuvres. Il faut remarquer d'ailleurs que ces écrivains n'ont jamais eu la prétention de faire une étude psychologique ou physiologique du tuberculeux, dans le goût des romans ou pièces de théâtre à thèse biologique, telle que celle de l'hérédité dans l'œuvre de Zola. Le tuberculeux de l'époque romantique était un type littéraire chez lequel on croyait que la déchéance corporelle exaltait les nobles sentiments. Reconnaissons que certains auteurs en ont tiré de fort belles pages.

Dr Coudeyras,
Médecin-major.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 29 mai.

Sur le danger du paludisme en France. — M. *Netter* présente quelques observations à propos du danger qui peut résulter du retour et du rapatriement en France de nombreux malades ou convalescents d'impaludisme. Les porteurs de parasites et les anophèles ne sont pas, cependant, les facteurs exclusifs de la dissémination de la malaria. L'auteur cite, comme preuves, les exemples de la ville de Londres, où vers la fin du XVIIIe siècle sévissait la fièvre intermittente, et de la ville de Strasbourg, où cette fièvre était encore extrêmement commune au milieu du XIXe siècle. Le Dr Goldschmidt qui était médecin de la colonie agricole d'Ostwald, a constaté une diminution des manifestations palustres, du fait de la suppression des terrassements et de la rectification des routoirs, et il en déduit « que, par le seul fait d'assainir jusqu'à un certain point le sol, il est possible de soustraire la population à ses atteintes (1) sans faire la chasse aux culicides et sans procéder à la destruction de leurs larves ».

M. Netter ne conteste nullement l'intérêt de la lutte contre les anophèles, mais les craintes doivent plutôt être atténuées. Le remède serait peut-être pire que le mal si, en raison de ces craintes, on privait nos convalescents de la faculté de séjourner dans des localités où ils trouveront des conditions de climat et de confort qui ne sont pas d'une réalisation facile en tous lieux.

Discussion du rapport de M. Richet sur la dépopulation de la France. — M. *Barrier* présente quelques réserves sur les mesures proposées par la commission pour lutter contre la dépopulation.

Au point de vue juridique, il n'est pas exact de déclarer que l'avortement provoqué soit toujours un *crime*. Pour être réputé tel, la loi jusqu'ici exige : 1° qu'il s'applique à une grossesse réelle ; 2° qu'il y ait des manœuvres abortives ; 3° qu'il y ait eu volonté criminelle.

(1) Il parle de la fièvre intermittente.

Pourquoi s'en prendre au *malthusianisme* qui n'est point ici en cause et ne pas s'attaquer seulement aux *néo-malthusiens*, seuls responsables ? Le savant économiste anglais s'est borné à conseiller aux gens *incapables de procréer des sujets sains ou d'élever sainement et utilement leurs enfants, de s'abstenir du mariage*.

C'est par une interprétation tout à fait abusive de cette doctrine que les néo-malthusiens se réclament de Malthus pour recommander l'imperfection *volontaire* de l'acte conjugal.

M. Barrier propose un texte qu'il propose de substituer à celui de la commission et dans lequel il propose, notamment, de constituer le fonds de l'allocation aux gestations et aux naissances, par un impôt de superposition spécial, proportionnel aux ressources familiales et progressif, sur les contribuables ayant peu ou pas d'enfants, au profit des familles nécessiteuses fécondes et en proportion du nombre des enfants à leur charge.

Le principe de l'isolement psychique dans le traitement des « troubles nerveux fonctionnels. — M. *Landau*. — Procédé nouveau de traitement moral, consistant essentiellement en un échange de réflexions entre le médecin et le malade, afin de démontrer au patient que sa manière d'être est inadmissible, parce que sans fondement. C'est une sorte de confrontation du sujet avec lui-même.

Le malade fonctionnel est placé parmi d'autres sujets présentant des troubles analogues, mais organiques et réels. Un examen détaillé est pratiqué par le médecin, non pas en tête-à-tête, mais en présence des camarades. Le médecin résume brièvement l'histoire de ces troubles et les discute comparativement aux troubles organiques que présentent d'autres malades présents.

Si l'on a affaire à une paralysie fonctionnelle d'un nerf périphérique quelconque, on fait devant toute la salle un exposé de vulgarisation sommaire des différentes modalités d'électrisation ; puis on pratique l'examen électrique, par avance expliqué, de façon à expérimenter à la fois sur un cas réel et sur un cas fonctionnel.

Grâce à ce procédé, on réussit, après quelques séances et parfois dès le premier jour, à troubler l'attitude du malade fonctionnel devant ses camarades. Et tandis que les remontrances du médecin n'ont pas d'effet sur lui, les remarques de ses compagnons qui l'observent pendant la journée finissent par avoir raison de sa volonté aboulique.

Par ce moyen, on réalise une sorte d'isolement psychique du malade fonctionnel, tout en le maintenant dans un milieu propre à influencer son esprit et à détruire les illusions qu'il se fait sur son propre cas.

L'auteur cite plusieurs observations où les résultats furent très nets et rapides.

Cette méthode, bien entendu, doit varier dans ses applications selon le cas auquel on a affaire. On ne saurait en donner une formule univoque.

L'essentiel consiste à ne jamais rudoyer le sujet, ensuite à le mettre en présence d'une démonstration tout à fait probante.

Une maladie nouvelle, simulant le rhumatisme articulaire aigu, avec ses complications viscérales, et causée par un microbe nouveau. (Mycobacillus synovialis). — M. *A. Chantemesse*, en collaboration avec MM. *L. Matruchot* et *A. Grimberg*. — Curieuse observation d'une dame de 37 ans, qui présente une évolution morbide se déroulant comme une attaque de rhumatisme articulaire aigu, terminée par une poussée d'encéphalopathie, et provoquée par une infection sanguine due à un microbe non encore décrit, intermédiaire entre les bactériacies et les micromycètes.

L.

(A suivre.)

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

L'autonomie du Service de Santé

Le gouvernement vient de déposer sur le bureau de la Chambre, un projet de loi qui sanctionne les dispositions du décret du 11 mai 1917, prévoyant que le personnel du corps de santé militaire fait partie des états-majors.

C'est pour donner au service de santé les moyens de prévision dont il a besoin pour accomplir sa tâche qu'il est urgent et indispensable de lui assurer sa part de collaboration générale et d'établir une liaison étroite et constante entre le commandement et le service de santé. Il a paru donc nécessaire d'accorder au personnel du corps de santé les droits et prérogatives dont jouissent les officiers des différentes armes.

Ce projet de loi précise que la hiérarchie des officiers du corps de santé est conforme à la hiérarchie générale.

En Angleterre et en Italie, les officiers-médecins sont absolument assimilés aux officiers du corps de troupe, dont ils ont la même hierarchie. Ils possèdent déjà la situation que le projet de loi déposé a pour objet de leur conférer.

L'autonomie du service de santé ne sera véritablement réalisée que lorsque ces officiers d'administration feront partie du corps dont ils sont les collaborateurs indispensables.

Le gouvernement se propose d'autre part de déposer très prochainement un autre projet modifiant le recrutement et l'organisation du personnel administratif du service de santé.

Nominations dans le Service de Santé.

Pourront être nommés au grade de médecin aide major de 2e classe et au grade de pharmacien aide-major de 2e classe les docteurs en médecine, diplômés d'une Faculte de médecine française, et les pharmaciens de 1re classe appartenant au service auxiliaire ou ayant contracté un engagement spécial.

Pourront être nommés au grade d'officier d'administration de 3e classe de complément du service de santé :

1o Les exemptés, réformés et les hommes du service auxiliaire appartenant aux classes de l'A. T. et de la R. A. T.;

2o Les infirmiers de toute classe, du service armé ou du service auxiliaire, faits prisonniers au cours de la campagne et rapatriés comme sanitaires.

Les nominations au grade de médecin aide-major.

M. Justin Godart vient de prendre une nouvelle disposition pour les nominations, pendant la durée de la guerre, au grade de sous-lieutenant ou assimilé.

Pourront être nommés au grade de médecin aide-major de 2e classe et au grade de pharmacien aide-major de 2e classe, les docteurs en médecine diplômés d'une faculté de médecine française et les pharmaciens de 1re classe appartenant au service auxiliaire ou ayant contracte un engagement spécial.

Pourront être nommés au grade d'officier d'administration de 3e classe de complément du service de santé : les exemptés, réformés et les hommes du service auxiliaire appartenant aux classes de l'A. T. et de la R. A. T. ; les infirmiers de toutes classes, du service armé ou du service auxiliaire, faits prisonniers au cours de la campagne et rapatriés comme sanitaires.

Les demandes présentées par les candidats des catégories ci-dessus, en vue de leur nomination au grade de médecin aide-major de 2e classe, de pharmacien aide-major de 2e classe ou d'officier d'administration de 3e classe, devront être accompagnées d'un certificat de visite et de contre-visite medicales établissant l'état de santé des intéressés et faisant ressortir leur aptitude à faire campagne.

Tout auxiliaire, tout engagé spécial, tout exempté ou réformé perdra, du fait de sa nomination, son statut ou le bénéfice de sa réforme et de son exemption au point de vue de ses obligations militaires.

Nos collaborateurs au front.

Citation à l'ordre du 65e régiment d'inf. terr

LEFROU (Gustave), médecin auxiliaire, qui, depuis le début de la guerre, a fait preuve d'une intelligente activité et d'un dévouement inlassable. A donné fréquemment à tous et surtout à ses brancardiers, le plus bel exemple de bravoure et de mépris du danger. S'est particulièrement distingué le 21 juillet 1915, le 27 avril 1916 et les 16 et 17 mars en allant sous les obus ramasser les tués et prodiguer ses soins aux blessés.

Le Progrès Médical a publié un artiele « Sur le brancard à branches articulées et passant dans tous les boyaux », brancard dont notre collaborateur était l'inventeur.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

CHEMIN DE FER PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Services automobiles du P.-L.-M. pour Saint-Nectaire.

En raison des difficultés relatives à la fourniture de l'essence, la Compagnie P.-L.-M. a dû supprimer, cette année, le service automobile de Clermont-Ferrand à Saint-Nectaire et ne maintenir que le service d'Issoire à Saint-Nectaire. Ce service fonctionnera du 15 juin au 25 septembre et sera prolongé, deux fois par semaine (mercredi et samedi) sur les stations estivales de Murols et Besse. Le service automobile est en correspondance avec les *trains de nuit* (départ de Paris, 20 h. 15, départ d'Issoire-Saint-Nectaire à 21 h. 07) qui comportent, entre Paris et Issoire-Saint-Nectaire, une *voiture directe* (1re et 2e classes).

Demander le prospectus spécial à la Compagnie P.-L.-M.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'Epreuve de la glycémie adrénalinique dans les maladies du foie,

Par MAURICE LOEPER et GEORGES VERPY (1).

La glycogénie hépatique comporte deux fonctions combinées : d'une part, la fixation des substances hydrocarbonées sous forme de glycogène ; d'autre part, la transformation de ce glycogène en glycose.

La première de ces fonctions peut être dite amylopexique et la seconde amylolytique, le même ferment qui dédouble l'amidon pouvant être aussi, par une de ces actions reversives bien connues, capable de le reconstituer.

Le déficit de l'une et l'autre fonction se manifeste en clinique par l'apparition de la glycosurie, sans qu'il soit possible de dire si cette glycosurie résulte de l'exagération de l'une ou du déficit de l'autre, si elle dépend, en un mot, de ce que l'on a appelé l'état d'hyper ou hypohépatie.

L'épreuve de la glycosurie alimentaire explore la fonction amylopexique ou glycopexique et mesure la capacité de fixation du foie, mais aucune épreuve ne permet d'apprécier la fonction amylolytique.

Ayant eu à soigner dans l'hôpital central du Secteur Médical de Troyes, un certain nombre d'hépatiques de tout ordre, nous avons pensé trouver dans l'adrénaline la substance à la fois efficace et inoffensive dont nous avions besoin pour cette exploration.

***

Depuis que Blum, en 1901, découvrit la glycosurie adrénalinique, phénomène quasi constant chez l'animal à la suite d'injections intraveineuses, de nombreux travaux ont successivement tenté de fixer les conditions à la fois humorales, glandulaires, nerveuses et nutritives de cette glycosurie.

Tout d'abord Zuelzer et Meltzer, Vosburg et Richards, Lépine et Boulud, d'autres encore et nous-même avec Crouzon (2) démontrèrent l'existence d'une glycémie prémonitoire et rangèrent la glycosurie adrénalinique parmi les glycosuries d'origine sanguine. Certains, avec Herter, en firent un phénomène pancréatique, d'autres, avec Zunz, y virent le résultat d'une vasoconstriction intense augmentant l'anémie des tissus et la combustion du glycogène ; d'autres encore, avec Underhill et Closson, la conséquence d'une excitation du sympathique ; mais *tous*, à l'exception de Agadschanianz et, malgré quelques divergences, dont nous nous sommes faits l'écho jadis, acceptent l'hypothèse de Zuelzer et Meltzer à savoir : que la glycémie résulte d'*une brusque transformation du glycogène du foie*.

Chez l'animal, la glycosurie et la glycémie sont à peu près constantes, mais dépendent de son alimentation antérieure en graisse ou en hydrocarbones (Blum).

Chez l'homme la glycosurie est plus rare mais reste en partie soumise aux mêmes variations du régime. Quant à la glycémie elle n'a jamais été systématiquement recherchée et étudiée. Elle est cependant *de règle absolue* même à l'état normal et ses variations pathologiques importante servent de base à notre méthode.

(1) Travail du Laboratoire du Secteur médical de Troyes. Communication faite à la Société médicale des hôpitaux, séance du 1er juin.

(2) LOEPER et CROUZON. — Action de l'adrénaline sur le sang. *Arch. de med. expér.*, n° 7, janvier 1904.

***

Voici la technique que nous avons adoptée. Nous prenons le malade à jeun et dans des conditions alimentaires habituelles de 2 litres de lait, de pâtes et de purées ; nous pratiquons dans la cuisse une injection de 1 milligr. d'une adrénaline exactement titrée et active. Elles ne le sont point toutes. Avant la piqûre et après elle, nous faisons une prise de sang, et, par un procédé aussi rigoureux que possible, nous dosons le glycose.

Aucun accident n'est à redouter à part un peu d'agitation parfois et de tremblements nerveux.

Nous avons renoncé à la piqûre intraveineuse qui n'est pas exempte d'inconvénients par la vasoconstriction intense et la pâleur qu'elle provoque.

Après injection intraveineuse, la glycosurie adrénalinique est d'ailleurs brutale, rapide et passagère, ainsi que l'ont montré chez le chien MM. Lépine et Boulud.

Après injection intramusculaire, chez l'homme, des dosages successifs nous ont appris qu'elle atteignait son maximum à la première demi-heure et s'abaissait ensuite régulièrement pour tomber après 2 à 3 heures à la normale et même au-dessous.

Voici quelques chiffres qui dessinent la courbe de ces variations :

après	1/2	heure	+ 0,73 centigrammes
après	1	heure	+ 0,43 centigrammes
après	2	heures	+ 0,01 centigramme
après	3	heures	— 0,24 centigrammes

La constance très grande des chiffres obtenus à la fin de la première heure nous a fait choisir ce délai comme moment optimum de la prise de sang. Chez un individu normal l'augmention du sucre oscille toujours autour de 40 centigr. L'alimentation l'influence fort peu et nous avons pu nous rendre compte que l'absorption antérieure de 100 gr. de sirop de sucre ne donnait que des variations absolument négligeables et souvent nulles. Par contre une injection antérieure, ou une série d'injections antérieures d'adrénaline, atténue notablement le résultat, ainsi que l'on pouvait l'attendre d'un produit contre les réactions sanguines duquel l'organisme se vaccine assez rapidement (Loeper et Crouzon).

***

Par cette méthode nous avons étudié plus de 60 sujets atteints d'affections variées : tout d'abord des nerveux, commotionnés et thyroïdiens, chez qui la réaction est tantôt normale, tantôt supérieure ou inférieure à la normale : le commotionné récent réagissant plus que l'ancien, le basedowien plus que le goitreux simple. Mais, quoi qu'aient pu dire Eppinger et Hess, il ne semble y avoir aucun rapport constant entre l'intensité de la réaction sanguine et l'excitation plus ou moins grande du sympathique ou du pneumogastrique.

Nous avons encore étudié des cardiaques, et la glycémie adrénalinique ne nous a point paru influencée par la stase circulatoire, ce qui exclut toute objection basée sur la rapidité d'absorption et d'élimination du produit.

Nous avons étudié enfin des infectés aigus tels que des

pneumoniques (4 cas) ; chroniques tels que des tuberculeux et des paludéens (9 cas) ; des dyspeptiques de l'intestin et de l'estomac (5 cas).

A la période d'état l'infection pneumonique augmente notablement la glycémie adrénalinique, que la défervescence ramène à la normale ou au-dessous. La tuberculose pulmonaire ou péritonéale fébrile ou non donne des résultats inconstants. Le chiffre fourni par les gastro-intestinaux varie peu avec la nature ou l'étendue de l'irritation. Dans le paludisme, la réaction se comporte différemment suivant qu'on la recherche au cours d'une crise aiguë ou en dehors d'elle : dans la crise, la réaction est très faible de 5 à 7 centigr. environ ; hors la crise, elle est en général beaucoup plus élevée et presque double de la normale (de 0,75 à 1 gr. 08).

La réaction glycémique diminue dans les états cachectiques. Elle n'est point sensiblement influencée par les causes toxiques passagères et ne se ressent que des intoxications très prolongées et graves (gaz asphyxiants, etc).

L'imperméabilité rénale ne paraît pas capable de l'accroître et cette constatation doit être rapprochée de celle qu'ont faite Zuelzer et Meltzer dans la néphrectomie.

Fait assez remarquable, dans ces cas pathologiques, comme dans les cas normaux, le taux de la glycémie adrénalinique est indépendant de la glycémie antérieure ; tel sujet dont le sucre du sang atteint à peine 0,20 ctgr. fait une réaction de 0,40 ctgr. ni plus ni moins élevée que celle d'un sujet voisin dont la glycémie de départ se chiffrait par 0,80 ctgr. ou 1 gr.

Tous les cas que nous avons observés, même chez des diabétiques, confirment cette manière de voir.

***

Les variations de la glycémie adrénalinique à l'état pathologique sont donc très grandes et, si l'on peut reconnaître dans quelques-unes d'entre elles, l'influence de tel parasitisme, de telle infection, établir une relation avec tel phénomène critique, ou tel trouble nutritif, il apparaît bien qu'elles n'ont jamais aucun caractère de spécificité.

Elles sont, à notre sens, conditionnées *uniquement par le fonctionnement hépatique* et c'est par les troubles du fonctionnement hépatique qu'elles provoquent que les causes ci-dessus envisagées influencent la glycémie.

Nous avons en effet étudié 23 hépatiques, dont on trouvera le détail dans le tableau suivant :

Hépatiques :

Aigus	Ictère catharral..........	0,79	1.26	+	0.47
Bénins	» »	0.81	1 52	+	0.71
»	» »	0.36	0.88	+	0.52
»	» »	0,90	1.23	+	0.33
	Lithiase..................	0.78	1.19	+	0.41
	Cholecystite..............	0.88	1.36	+	0.48
Grave	Ictère grave..............	1	1	—	0
Chroniques	Cirrhose atrophique......	0.36	0.50	+	0.14
	» »	0.83	0 85	+	0.02
	» »	0.26	0 44	+	0.02
	» »	0.61	0 68	+	0.07
	» »	0.83	1.	+	0.17
	» »	0 67	0.80	+	0.13
	» hypertrophique.	0.67	0.96	+	0.29
	» » ..	0.30	0.76	+	0.46
	» » ..	0.55	0.89	+	0 34
	» » ..	0.12	0.33	+	0.21
	Ictère hémolytique.......	0.52	1.47	+	0.95
	» »	0.62	1.48	+	0.86
	Hépatite palustre.........	0.64	1.46	+	0.82
	» »	0.75	1.50	+	0.75
	» »	0.44	1.52	+	1.08

La lecture de ce tableau montre indiscutablement les relations de la glycémie adrénalinique avec le fonctionnement du foie : forte dans les ictères bénins, très forte dans les ictères hémolytiques où Vaquez et Aubertin ont signalé l'hyperhépatie ; forte aussi dans les cirrhoses hypertrophiques où le surfonctionnement n'est point rare ; elle est faible dans les cirrhoses atrophiques, les ictères sévères, spirillaires ou non, et nulle dans les ictères graves. Quant au paludisme chronique ou plutôt au foie paludéen, il provoque fréquemment de l'hyperplasie hépatique, et, en dehors des crises aiguës une élévation notable de la glycémie adrénalinique.

La glycémie adrénalinique dépend donc de l'état du foie, de son intégrité, de son excitation ou de son insuffisance.

Tel cardiaque qui fait, en pleine asystolie, avec un foie accordéon, une réaction nulle, fera, lors de la période critique, alors que son foie se vide et se répare, une réaction de 0,24, quasi-normale. La glycémie d'un ictérique, immuable en période aiguë et sévère, s'élève sous l'influence de l'adrénaline de 0,40 et 0,75 ctgr. quand il entre en convalescence. Il est à peine besoin de rappeler que tous les résultats que nous rapportons sont obtenus avec une alimentation identique.

Une autre preuve en quelque sorte physiologique nous est fournie par l'étude du coefficient azoturique. Si l'on injecte à un homme normal 1 milligr. d'adrénaline, son coefficient azoturique s'élève de 0,89 à 0,93 en une heure, signe indiscutable d'une excitation hépatique. Et cette glycémie attribuée par certains à une diminution de la sécrétion du pancréas, par Lépine et Boulud à l'abaissement du pouvoir glycolytique du sang, est bien plutôt, à notre sens, la conséquence d'une augmentation du *pouvoir amylolitique du foie.*

Piccioli (1), nous-même avec Esmonet (2) et Binet (3), ont montré que, de tous les poisons, l'adrénaline était celui qui entraînait le plus fort accroissement de l'amylase du foie et indiqué d'autre part que cette amylase, accrue dans certains états aigus, diminuait dans les intoxications chroniques de l'organe.

La glycémie adrénalinique apparaît donc comme nettement influencée par l'altération ou l'intégrité du parenchyme. Certes, on peut affirmer qu'un foie absolument déglycogéné ne fera pas de réaction et que l'inanition absolue pourra s'y opposer, mais pareille altération fonctionnelle est rare : pour réaliser la glycémie adrénalinique, point n'est besoin de beaucoup de glycogène ; le foie en contient toujours assez pour faire du sucre, s'il possède le ferment nécessaire à sa transformation.

***

Si le taux de la glycémie adrénalinique est fonction de l'activité du foie, on peut s'étonner qu'il n'y ait entre cette glycémie et les autres méthodes d'exploration hépatique aucun rapport absolu.

Chez 16 hépatiques, nous avons parallèlement pratiqué l'épreuve de la glycosurie alimentaire et la recherche du coefficient azoturique. Or, l'affaiblissement du rapport azoturique, l'apparition de la glycosurie alimentaire semblent vraiment indépendants de l'augmentation ou de la diminution de la réaction glycémique ; voici quelques exemples :

(1) Piccioli. — *Arch. di Farmacol. et therapeutica*, Palermé XIV nº 255, 282.

(2) Loeper et Esmonet. — Influence de certains poisons sur la zoamylie hépatique. *Soc. Biol.* déc. 1904.

(3) Loeper et Binet. — Influence de certains poisons sur l'amylase du foie. *Soc. Biol.* 21 avril 1909.

	Az ; U / Az T	Glyc. alim.	Glycémie
Ictère hémolytique	0.76	+	+ 0.95
Ictère catharral...........	0.76	+	+ 0.33
Cirrhose................	0.81	+	+ 0.02

Il n'y a point lieu de s'étonner de ces divergences ; l'épreuve de la glycémie adrénalinique nous donne sur l'activité de la fonction amylolytique du foie des renseignements importants mais elle ne prétend pas à explorer toute la fonction hépatique. L'accroissement de la glycémie, qui est normalement de 40 ctgr., est plus élevé dans l'excitation fonctionnelle de cet organe, plus faible au contraire dans son inhibition. L'exagération se rencontre dans certaines cirrhoses hypertrophiques, certaines hépatites paludéennes, certains ictères, la diminution dans les cirrhoses atrophiques, l'insuffisance hépatique caractérisée, les ictères graves, ce qui témoigne déjà de sa valeur pronostique. La disparition même de la glycémie adrénalinique au cours d'une affection hépatique indique une aggravation certaine et parfois l'imminence d'un accident mortel.

Si l'on observe dans certaines maladies gastriques, intestinales et aussi nerveuses, des variations de la glycémie adrénalinique, elles ne sont pas dues à l'affection elle-même *mais bien au retentissement que cette affection peut avoir sur le fonctionnement du foie.*

La discordance entre les différentes épreuves d'exploration du foie et la glycémie adrénalinique tient à ce qu'elles ne visent pas le même trouble fonctionnel.

Comment ne divergeraient-elles pas, puisqu'elles ne peuvent attester chacune que des déficits partiels et non toujours parallèles ou proportionnels. L'intérêt de l'épreuve que nous proposons réside non seulement dans les conclusions pratiques qu'elle permet, mais aussi dans la dissociation qu'elle accuse des différents actes du foie et de ses divers états morbides.

FAIT CLINIQUE

Myélite aiguë et paratyphoïde B,

Par le prof. **G. ETIENNE,**
médecin de l'hôpital auxiliaire du Bon-Pasteur de Nancy.

A part le cas signalé par Carles (1), d'un malade atteint d'une parésie des membres inférieurs, très marquée et passagère, je ne connais pas de localisation médullaire grave au cours des infections paratyphoïdes, alors qu'elles sont parfois observées dans les fièvres typhoïdes (2). Il faut reconnaître cependant que la plupart de ces derniers cas ont été étudiés avant l'étude des paratyphoïdes ou lorsqu'elles étaient encore peu connues.

L'observation suivante est donc à relever, malgré les lacunes inhérentes aux conditions dans lesquelles elle a été observée.

Guich..., 23 ans, entré le 3 août 1917 à l'Hôpital auxiliaire du Bon-Pasteur. Non vacciné, ni contre la fièvre typhoïde, ni contre les paratyphoïdes.

Antécédents.— Aucune maladie notable, si ce n'est une entérite aiguë banale avec coliques en février 1915.

Début très brusque le 31 juillet 1915 par de la fièvre, de la diarrhée ; ni vomissements, ni suées, ni frissons,

A l'entrée, (4e jour) T. 40, P. 106.

Malade abattu. Etat saburral ; langue blanche à bords rouges. Une selle liquide, tachant le linge en auréole.

Matité hépatique et splénique normales.

Pas de toux.

Pharyngite érythémateuse ; amygdales un peu grosses. Ulcération du type Duguet, de forme allongée.

Le soir, T. 40.5. P. 106, un peu mou.

5 *août.* – T. 40, P. 92.

Urines, 900 ; albuminurie légère.

11 *août,*— Température 38,4. P. 76 ; urines : 950, avec traces nettes d'albumine.

Apparition des taches rosées.

Rougeur de l'amygdale gauche ; ulcération large comme une lentille couverte d'un enduit blanchâtre.

12 *août.*— La descente en lysis, depuis le 4, continue ; température matin 38.2. P. 76. Pouls un peu mou.

Constipation.

14 *août.*— Réascension thermique à 38.5.

Transpiration modérée, localisée à la tête.

17 *août.*— Malade abattu ; lucide cependant.

Douleurs dans le flanc gauche.

Température : 38.7.

Urines : 850.

Matité splénique nette.

Suées profuses.

18 *août.*— Après une dépression thermique à 37.7, réascension à 39.7. Urines : 850.

Douleur persistante dans le flanc gauche.

Respiration un peu renforcée à la base gauche.

A la base droite, respiration obscure ; quelques râles humides à la fin de l'inspiration.

19 *août.*— Suées abondantes et générales.

T. m. : 38.1, urines 950.

22 *août.*— Nouvelle descente en lysis à grandes oscillations.

24 *août.*— Brusque réascension de température en 2 échelons, à 40.2 et 39,7. P. 90.

Bruits du cœur un peu sourds à la pointe.

Pas de râles aux bases.

Rate grosse.

Taches rosées nettes.

Suées profuses, persistantes.

26 *août.*— Sibilances disséminées.

Suppression de la balnéation. Refrigération par la vessie de glace.

28 *août.*— Amorce d'une 3e descente en lysis.

Température 38,9 ; P. 88.

Ventre un peu ballonné.

Mains légèrement safranées.

Gorge encore rouge ; petites ulcérations lenticulaires.

Urines : 800, rouges.

Douleurs vives dans la jambe droite ; pas d'œdème.

1er *septembre*.— La descente de température en lysis très prolongée arrive à 37.4.

Pouls mou, dépressible.

Premier bruit cardiaque mou.

Matité splénique très augmentée.

Langue humide.

Le foie débordé d'un travers de doigt, non douloureux.

Constipation opiniâtre.

Urines : 1300, rouges, sans albuminurie.

Réflexes du genou normaux ; 8 trépidations épileptoïdes des pieds, orteils en flexion.

Coloration des mains et des pieds normale.

Léger œdème du pied droit.

Au cours de cette poussée, le malade a été plus abattu encore qu'au cours de la première ; adynamie, sans tuphos cependant.

2 *septembre.*— La température remonte à 40,3 après 39,2 la veille au soir.

Douleurs dans le côté droit ; obscurité relative, quelques râles congestifs à la base droite vers l'aisselle.

Une selle normale.

Le soir, douleur au niveau de la base droite ; un crachat rouge.

3 *septembre.*— Température 39,7. Pouls mou, dépressible à 96.

Douleur vive à l'occasion des mouvements.

Teint grisâtre, plombé, d'infecté.

Traces d'albumine.

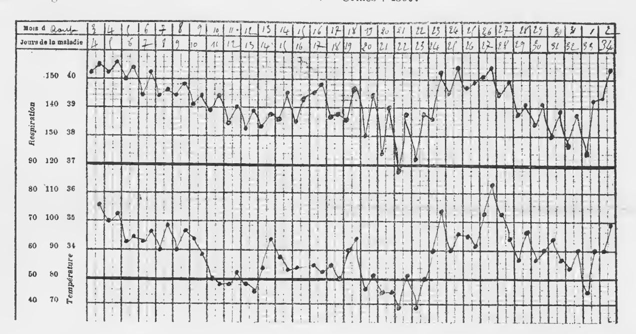
Râles discrets dans l'aisselle jusqu'à la ligne de la pointe de l'omoplate; pas de frottements. Douleurs vives lors des mouvements.

(1) CARLES. Les fièvres paratyphoïdes. Baillière 1916, p. 37.

(2) G. ETIENNE. Des paralysies généralisées dans la fièvre typhoïde, *Revue neurologique* 1899, 15 février.

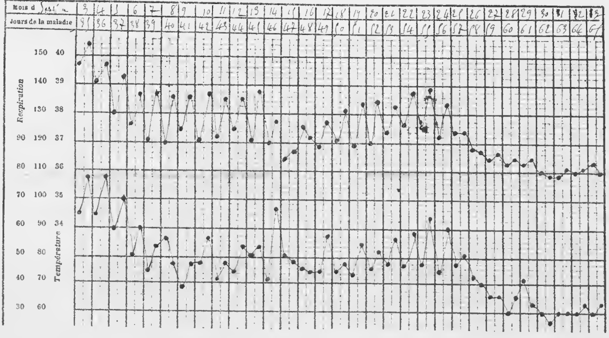
4 *septembre*. – Malade abattu.
Pas de matité thoracique.
Pouls mou, dépressible. Resp. : 27.
3 taches rosées.
5 *septembre*.— Urines moins foncées.
Douleurs dans les deltoïdes. Articulations scapulaires libres.
Rien au niveau des veines.
Pas de râles congestifs.

Urines : 725, assez foncées.
12 *septembre*. — Diazo-réaction négative : coloration rouge orange, mousse non teintée, (le malade a pris du benzonaphtol).
Facies meilleur, moins abattu.
Pouls bien frappé, bon.
13 *septembre*. — Température en palier entre 37 et 38,5.
Une selle moulée, non fétide.
Urines : 1300.



7 *septembre*.— La 4e descente thermique en lysis arrive à 37.1.
Langue blanche, humide.
Pouls mieux soutenu, bien frappé.
8 *septembre*. — Teint pâle, terreux.
Malade très abattu, sans tuphos.
Douleur de l'épaule droite persistante, mais atténuée.
Selles en purée, épaisses, non fétides.

14 *septembre*. — La température générale reste en palier entre 37 et 38,5.
2 crachats rouges.
15 *septembre*. — Apyrexie.
16 *septembre*. — Oscillations de température au cours de la journée, rapides ; puis T. retombe au-dessous de 37. Début d'une 5e évolution thermique à ascension progressive : P. à 76, très frappé.

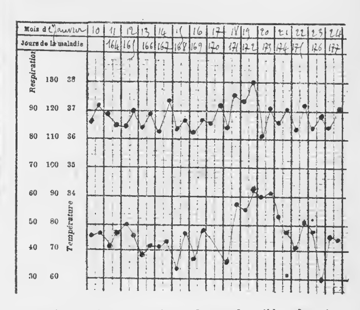


Réflexes du genou normaux ; orteils en flexion ; esquisse de clonus du pied.
Coloration des mains normale.
Expectoration teintée. Quelques râles fins dans l'aisselle à droite.
9 *septembre*. — Urines : 1200, foncées ; albumine : 0,25.
Selles normales.
11 *septembre*. — Réflexes normaux.
3 taches rosées discrètes.
Une selle non fétide.

Langue humide. Constipation.
Matité splénique appréciable vers la ligne axillaire.
Matité hépatique diminuée.
Pas de taches rosées.
Urines : 600.
20 *septembre*. — 2 selles normales.
Douleur dans le mollet droit et au niveau de la racine de la cuisse, sans œdème. Les trajets veineux ne sont pas douloureux.
21 *septembre*. — La réascension de température continue.

Douleurs dans le mollet droit, sans œdème, ni douleurs veineuses.
Début d'un abcès au niveau de la cuisse gauche.
22 *septembre*. — Facies coloré. Pouls bien frappé.
Expectoration brunâtre.
Pas de nouvelles taches rosées.
23 *septembre*. — Suées.
24 *septembre*. — Fortes suées nécessitant plusieurs changements de linge.
Une selle diarrhéique avec coliques et une selle normale.
Abcès à la cuisse gauche collecté.
25 *septembre*. — Suées profuses.
Les taches rosées ne sont plus apparentes.
Matités splénique et hépatique normales.
Deux nouveaux abcès.
27 *septembre*. — Apyrexie ; pas de suées.
28 *septembre*. — Apyrexie.
Pouls mou et dépressible.
Douleurs dans la jambe.
Pas de suées.
1er *octobre*. — Urines : 2.000, sans albuminurie.
Selles très abondantes.
2 *octobre*. — Urines : 2.000.
9 *octobre*. — Le malade tousse depuis 2 à 3 jours.
Température : 37.
11 *octobre*. — Ronchus et sibilances.
Desquamation très abondante, en grands lambeaux, surtout au niveau des pieds.
Réflexes des genoux et des orteils normaux.
6 *novembre*. — Convalescence jusque-là dans de très bonnes conditions.
Température autour de 37, sans oscillations.
Dans la nuit, douleurs vers le tiers inférieur de la cuisse gauche, en dehors.
9 *novembre*. — Température remonte à 37,2.
Température un peu instable.
19 *novembre*. — Gonflement du membre inférieur droit.
20 *novembre*. — Léger gonflement de la face. Pas d'albuminurie.
22 *novembre*. — 16 c. au-dessus de la rotule gauche : 43 ; à droite : 47.
14 c. au-dessous de la rotule gauche : 29 ; à droite : 30.
Douleurs au niveau des trajets veineux.
24 *novembre*. — Œdème du pied net, et de la jambe ; le membre parésié est lourd.
Légères douleurs passagères.
25 *novembre*. — T. : 37,4. P. : 96.
Légère douleur fugace dans le membre inférieur gauche.
26 *novembre*. — Douleur précisée de la jambe gauche, du genou au pied. Léger œdème.
1er *décembre*. — Coliques vives avec une selle non diarrhéique, très fétide.
Douleur extrêmement vive dans la jambe gauche.
2 *décembre*. — T. : 37,2.
16 cent. au-dessus de la rotule gauche : 45 ; à droite : 50.
14 cent. au-dessous de la rotule gauche : 27 ; à droite : 28,5.
3 *décembre*. — Douleurs dans le côté droit.
10 *décembre* — Douleurs dans le mollet droit.
Gonflement au niveau de la région tibio-tarsienne.
Douleurs au mollet droit.
15 *décembre*. — Vives douleurs dans les jambes, surtout à droite, avec quelques élancements à la face externe de la cuisse.
18 *décembre*. — Douleurs très vives à la jambe droite.
19 *décembre*. — T. : 37,4. P. 90.
20 *décembre*. — Trajet fémoral droit légèrement douloureux à la pression. T. : 37,2. P. 96.
21 *décembre*. — Crise très douloureuse dans le pied et la région inférieure de la jambe droite.
Température toujours oscillante entre 37 et 37,5.
29 *décembre*. — Coliques, diarrhée.
1er *janvier* 1916. — Douleurs persistantes dans la jambe.
Peu d'appétit. L'intestin fonctionne normalement.
19 *janvier*. — Douleurs dans les jambes.
Clonus du pied. Le chatouillement des pieds détermine un tremblement irradié.
Exagération du réflexe du genou. Orteils en extension.
Réflexes des membres supérieurs normaux.
Motilité intacte.
Exploration des sensibilités, normale.
Douleurs spontanées dans les jambes.
Le malade ne peut élever le pied au-dessus du plan du lit ; ne peut obtenir qu'une très légère flexion des genoux. Aucun mouvement d'abduction.
Pieds bots équins paralytiques ; orteils tombants.
Le malade ne peut s'asseoir sur son séant.
20 *janvier*. — T. oscillant autour de 37, remonte à 38.

Douleurs dans les jambes et sensations d'arrachement.
Langue blanchâtre. Inappétence.
Température : 37,4.
21 *janvier*. — Chute de la température.
25 *janvier*. — Phénomènes généraux disparus.
Appetit revenu.
29 *janvier*. — Flexion légère du genou gauche possible.
Les œdèmes des phlébites disparues, on note l'atrophie musculaire très considérable des muscles de tous les membres inférieurs ; muscles très mous, indolores à la pression.



17 *février*. — Flexion et abduction légères possibles à gauche.
Aucun mouvement n'est possible à droite.
Crise douloureuse dans les deux pieds et sensation d'arrachement.
18 *février*. — Pas de douleurs à la pression.
L'état général s'améliore considérablement.
18 *mars*. — Flexion et abduction possibles au membre inférieur gauche.
Quelques mouvements esquissés à droite.
26 *mars*. — Léger mouvement d'abduction à droite.
Accentuation des mouvements du côté gauche.
31 *mars*. — Les mouvements s'accentuent.
Sensibilités normales.
16 *avril*. — Moins de contractions musculaires idiopathiques.
Pas de progrès des mouvements. Le malade ne peut se soutenir sur ses jambes.
Etat général excellent.
4 *mai*. — Dans le décubitus dorsal, le malade ne peut soulever les jambes au-dessus du plan du lit.
Atrophie musculaire des cuisses et des jambes.
M. le docteur Lamy constate que l'excitabilité faradique est conservée pour les muscles et pour les nerfs des deux membres inférieurs ; il n'existe qu'une légère diminution de l'excitabilité pour les quadriceps fémoraux.
Juillet 1916. — Après électrothérapie prolongée, le malade peut s'appuyer sur ses membres inférieurs avec l'aide de béquilles. Ne peut arriver qu'à esquisser quelques pas.
Etat très nettement spasmodique des membres inférieurs.
Sensibilités normales.
L'atrophie musculaire persiste.

Recherches bactériologiques. — HÉMOCULTURE : 7 août (8e jour) + *B. Paratyphique B*.
3 septembre (40e jour) + *B*. (début de la poussée) *Paratyphique B*.

PUS D'ABCÈS DE LA CUISSE : 25 septembre (57e jour), *Entérocoque*.

EXSUDAT PHARYNGÉ : 4 août : Pas de *B. Diphtérique* LOEFFLER.

En résumé, infection paratyphoïde B incontestable, à forme de fièvre typhoïde grave, avec début brusque ; à évolution continue rémittente en cinq poussées successives, constituée par quatre réitérations subintrantes donnant à la courbe thermique un aspect nettement ondulant, chacune avec ascen-

sion courte en échelons et descente en lysis généralement assez prolongée.

Complication de congestion pulmonaire et de bronchite d'abord; puis d'une phlébite légère du membre inférieur droit au 5e jour de la cinquième poussée, 52e jour de la maladie; puis plus tard, au début de novembre, s'accompagnant d'une légère élévation thermique, phlegmatia alba dolens du membre inférieur gauche.

Puis peut-être vers le 15 décembre, au cours d'un état restant subfébrile, insidieusement, sous le couvert de douleurs et de l'impotence d'abord attribuées aux phlébites, et de l'immobilisation nécessitée par celle-ci, s'établit une myélite aiguë, se traduisant en tout cas nettement le 19 janvier, douloureuse d'abord; du type myélite transverse, avec paraplégie complète, atrophie musculaire très considérable d'abord masquée par l'œdème, avec phénomènes spasmodiques, sans modification des sphincters. Paraplégie permanente du type spasmodique.

***

Dans ce cas, la localisation médullaire s'est établie au cours de la convalescence, accompagnée d'une évolution thermique jusque vers 38. A un stade avancé de la convalescence : dans cette paratyphoïde extrêmement grave et prolongée, l'apyrexie s'est établie au 58e jour d'une évolution ondulée; phase d'apyrexie interrompue par des réélévations thermiques correspondant aux poussées de phlébite; et, vers le 90e jour après la fin de l'évolution paratyphoïde proprement dite, la température remonte alors qu'apparaissent des douleurs vives d'abord confondues avec celles des suites de la phlébite.

C'est au cours de la convalescence aussi qu'intervinrent les accidents médullaires dans le cas de Carles.

Il en fut de même également au cours des fièvres typhoïdes, dans le cas de myélite aiguë à type ascendant, syndrome de Landry, dans le premier cas que j'ai eu l'occasion de rapporter. Ce fut au contraire au cours même de l'évolution fondamentale dans les cas 2 et 3 de ce précédent mémoire.

Dans le cas actuel, à quel élément microbien, *B. Paratyphique B* de l'évolution générale ou *entérocoque* d'une infection secondaire, trouvé dans les abcès en septembre, peut être attribuée la complication médullaire ? L'entérocoque paraît pouvoir jouer un rôle dans la genèse de certaines infections pouvant présenter des manifestations nerveuses intéressantes, douloureuses, notamment telle que la « Fièvre des tranchées » (Houston et Mc Cloy, Darling et Wilson). Cependant ici le rapprochement avec les autres cas dans lesquels n'intervient nulle infection autre que celle due au *B. Paratyphique* ou au *B. Typhique* milite grandement en faveur d'une complication liée à l'infection primitive.

Ainsi donc, au cours d'une paratyphoïde B dans le cas faisant l'objet de ce mémoire, au cours d'une paratyphoïde A dans le cas de Carles, au cours très probablement d'une typhoïde éberthienne dans mes anciens cas précédemment rapportés, s'établit une complication médullaire, variée dans son expression clinique : paraplégie complète, définitive, devenue spasmodique, dans mon cas actuel; paraplégie relative et passagère dans le cas de Carle; paralysie généralisée avec ou sans adjonction du syndrome polynévrite dans mes cas anciens, à syndrome de Landry dans l'un.

L'infection paratyphique ou typhique intervient donc de façon identique dans la genèse d'une complication médullaire, de la même façon que tout autre infection pouvant se compliquer de myélite aiguë (je viens de l'observer encore au cours de la défervescence d'une pneumonie) et peut affecter de façon plus ou moins complète le neurone périphérique dans les conditions que j'ai eu l'occasion d'étudier antérieurement.

A propos du « pied de tranchée »,

Par MM.

Paul VOIVENEL, Médecin-major de 2e classe, et **Paul MARTIN**, Médecin aide-major de 1re classe.

Nous n'avons pas l'intention de faire une étude du « pied de tranchée ». Les symptômes de cette affection ont été parfaitement décrits et les formes cliniques bien établies : le traitement, dans notre armée du moins, étant réglementé par une circulaire ne prête pas à innovation. Nous voulons seulement faire — en marge de l'étiologie et de la pathogénie — quelques remarques que nous ont inspirées l'interrogatoire et l'examen minutieux d'un certain nombre de malades de cette catégorie pendant l'hiver 1916-1917.

Notre ambulance fut désignée au début de l'hiver pour soigner les cas de gelure des pieds qui se produiraient dans le secteur de la ...e division. Cette division tant en éléments fixes qu'en éléments rattachés pouvait avoir un effectif de hommes, dont les étaient aux tranchées de 1re ligne. Du 1er novembre 1916 au 15 mars 1917, nous avons reçu 104 évacués avec diagnostic de « gelure des pieds ». Si on retranche 7 diagnostics manifestement erronés (durillons forcés, hallux valgus, plaie banale, etc.), il nous reste seulement 97 gelures soit environ une proportion de 1 pour 100 de l'effectif.

Sur ces 97 gelures, *pas un seul cas de septicémie* (nous n'avons d'ailleurs pas de troupes noires); *deux cas de gelures graves* (gangrène et perte d'un orteil); le reste, soit 95, *furent des gelures légères* qui peuvent se diviser en 31 *cas du 1er degré* (anesthésie douloureuse), 30 *cas du 2e degré* (anesthésie et œdème douloureux); 34 cas du 3e degré (œdème avec phlyctènes ou ulcérations limitées et non gangréneuses). Dans 68 cas, les lésions étaient *bilatérales* avec 45 prédominances à gauche et 23 à droite; 17 fois le pied gauche seul était touché et 12 fois le pied droit seul.

Nous distinguerons dans l'examen des différents facteurs étiologiques, les *causes prédisposantes* et les *causes déterminantes*.

Parmi les premières, le seul facteur important que nous ayons eu à constater est l'influence d'*une gelure antérieure*, qui est notée dans le 1/4 de nos observations.

L'âge paraît indifférent : la proposition a été sensiblement la même pour les jeunes soldats que pour les R. A. T.

Les tares locales (varices, blessures antérieures du membre inférieur, etc.), ne paraissent pas avoir beaucoup d'importance; nous ne les avons trouvées que dans un cas sur 12 environ.

Il en est de même de l'*état général*; parmi nos « gelés », il y a autant de sujets à tempérament vigoureux, que de malingres. Le 1/4 environ, ont signalé des affections antérieures (bronchites, angines, rhumatismes, pleurésies).

Parmi les causes déterminantes, nous examinerons la température, l'humidité, l'immobilité, l'équipement.

La température de l'hiver 1916-1917, dans notre région

a passé par 3 stades successifs: 1° du 1er novembre à mi-janvier environ, température voisine de 0 avec pluies fréquentes, neige, peu de gelées dans le jour, un peu plus fréquemment la nuit ; 2° de mi-janvier à mi-février environ, froid sec au-dessus de 0 avec fortes gelées coupées par quelques journées de dégel ; 3° enfin du milieu de février au milieu de mars, température plutôt au-dessous de 0 ; soit en chiffres ronds : 100 jours de froid relatif humide et 30 jours de froid sec intense. Pendant les 100 jours de froid modéré, nous avons reçu 28 gelures et 69 pendant les 30 jours de froid intense, c'est-à-dire proportionnellement 6 fois plus dans les jours de très gros froid, que pendant les jours de froid relatif.

Dans un certain nombre de cas, le 1/4 (à peu près exactement), l'*humidité* des lieux ne saurait être invoquée, ces hommes ayant contracté leurs gelures en *dehors des tranchées*, et d'ailleurs dans les endroits les plus divers, ateliers, dépôt divisionnaire, conducteur de voiture de compagnie, train de permissionnaires, prison militaire, etc. *Parmi les hommes des tranchées*, la moitié de nos malades déclaraient que dans la période où ils ont contracté leurs gelures, il n'y avait pas d'humidité dans la tranchée. En somme, chez nos « gelés » l'influence de l'humidité a été inexistante pour la moitié des cas au moins. Signalons que presque tous les hommes ayant eu des gelures par froid humide ne se faisaient porter malades qu'au bout de 8 à 10 jours de séjour aux tranchées et parfois seulement à leur arrivée au cantonnement, tandis que les hommes atteints de gelure par froid sec, se faisaient porter malades généralement beaucoup plus rapidement, (2 ou 3 jours). Nous noterons que nous avons rencontré dans la population civile de notre cantonnement (chez des ouvriers d'usine spécialement) un certain nombre de cas de gelures des pieds comparables à celles des militaires.

Parmi nos « gelés » les 3/4 étaient des soldats qui prenaient la garde, ce qui les obligeait à une *immobilité* de 2 heures consécutives, immobilité *absolue* pour quelques-uns (poste d'écoute à 10 ou 20 m. des lignes ennemies), *moins rigoureuse* pour le plus grand nombre. Le dernier quart comprend des hommes des services de l'arrière ou bien des bataillons de travailleurs qui sans être astreints à une immobilité absolue étaient cependant plus ou moins sous l'influence de ce facteur (travailleurs creusant des abris, ouvriers d'atelier, prisonniers, conducteurs de voitures, etc). L'*immobilité* est un facteur de 1er ordre dans la production du pied de tranchée.

Tous nos malades (à 3 exceptions près) ont déclaré avoir eu des *chaussettes de laine en bon état*, des *souliers solides et non étroits*. Dans la moitié des cas environ, les chaussures avaient laissé plus ou moins pénétrer l'humidité ; 1/5 portaient des bottes de tranchées imperméables. Tous affirment avoir placé leurs molletières (85 pour 100) ou leurs guêtres (15 pour 100) *sans les serrer*. Tous étaient bien vêtus et avaient des *sous-vêtements chauds*. Le 1/4 environ se déchaussaient au moins une fois dans la journée et se graissaient les pieds. Cette amélioration de l'équipement du soldat (chaussettes, sous-vêtements, souliers, bottes de tranchées) nous paraît être la raison principale du nombre minime de gelures constatées pendant ce dernier hiver, en regard du nombre considérable de cas survenus pendant l'hiver 1914-1915 cependant moins rigoureux. Il faut ajouter aussi l'amélioration des tranchées et de leur écoulement d'eau, l'approvisionnement plus régulier en aliments chauds, la relève plus régulière, etc.

3 théories principales prétendent expliquer la pathogénie des troubles trophiques des pieds que l'on a catalogués sous le nom de « gelure des pieds ».

1° *La théorie de la gelure vraie* par action directe du froid. C'est la théorie la plus ancienne et la plus simpliste. C'est celle qu'on retrouve dans les mémoires de Larrey, dans les travaux de Legouest, après la guerre de Crimée et dans la thèse d'agrégation de Tédenat (1880).

2° La théorie de *l'arrêt de circulation par constriction* du bas de la jambe et du pied (molletières, cordons de souliers), théorie émise par Témoin (de Bourges), en décembre 1914 dans une communication de l'Académie de médecine et qui eut un si grand retentissement. Pour Témoin, la compression aidée de l'humidité est l'agent principal, le froid est un facteur secondaire, « il est probable, dit-il, que si le froid devenait plus intense, nous n'aurions plus de pieds gelés ».

3° *La théorie de l'infection* par un germe faisant partie de la flore tellurique, un champignon qui pénètre dans les chaussures, profite de la macération de l'épiderme provoquée par l'humidité pour s'implanter et se développer. Cette théorie est basée sur les intéressantes recherches bactériologiques de MM. Raymond et Parisot qui l'ont exposée dans la *Presse médicale* (19 octobre 1916).

Ces auteurs reconnaissent d'ailleurs l'existence des gelures vraies, mais les déclarent « rares dans cette campagne ».

Essayons d'appliquer ces théories à la production des gelures constatées chez nos malades.

La théorie de l'infection ne nous explique pas pourquoi nous avons 6 fois plus de pieds gelés par froid intense et relativement sec que par froid modéré et plutôt humide. En effet, selon ses auteurs, l'humidité (qui manque dans la moitié de nos observations) serait nécessaire à la macération de l'épiderme par l'implantation des germes, et la température optima pour le développement du champignon pathogène serait de 20 à 30°.

Elle ne nous explique pas la production des gelures chez les militaires de l'arrière et les civils. D'autre part, l'absence de température et de symptômes généraux chez tous nos malades (sauf un gelé grave qui avait de la prostration sans fièvre) ne nous semble pas en faveur de l'idée d'une maladie infectieuse.

La théorie de l'arrêt de la circulation par constriction est passible des mêmes objections. Elle ne nous explique pas la gelure des travailleurs, des civils ; elle ne nous montre pas pourquoi les pieds de tranchées ne se voient pour ainsi dire pas en dehors de l'hiver, pourquoi contrairement à ce que disait Témoin « plus le froid est devenu intense, plus nous avons eu de pieds gelés ». Enfin, elle est en désaccord avec les affirmations de nos malades qui pourtant après 30 mois de campagne sont gens à savoir placer convenablement une bande molletière.

La compression ne pourrait être qu'une cause adjuvante, ayant son importance, pouvant même dans certains cas, produire à elle seule quelques troubles trophiques des pieds (nous en avons observé quelques cas pendant le séjour de notre division devant V..., en septembre 1916) mais n'étant pas la cause essentielle des séries de gelures que nous avons observées pendant cet hiver.

En somme, il nous semble que dans cette question de « gelure des pieds », on a beaucoup trop parlé de molletières et de champignons et peut-être pas assez du froid.

D'après l'examen de nos observations, le facteur nécessaire du « pied de tranchée », c'est le froid ; le facteur secondaire presque constant c'est l'immobilité, et pour nous le « pied de tranchée », est une gelure des pieds, c'est-à-dire un ensemble de troubles trophiques des pieds

causés par l'action du froid. Et par froid, nous entendons un abaissement de la température à 0 ou très près de 0. Nous n'avons pas la courbe thermométrique de l'hiver, mais dans toutes les observations de nos « gelés », entrés dans la période que nous avons qualifiée de froid modéré, nous avons noté à la rubrique : « température » : alternative de pluie et de neige, ou gelée et neige » ce qui indique que la température devait être autour de 0. Dans la période de froid intense le thermomètre s'abaissait à 10, 15 ou 18° au-dessous de 0.

Le froid d'ailleurs nous a paru agir d'une façon différente suivant qu'il s'agit du froid sec ou du froid humide. Ce sont là d'ailleurs, notions classiques, et il serait intéressant à ce sujet de rappeler et de compléter à ce point de vue particulier les expériences anciennes sur l'action de l'air froid sec ou humide sur les tissus de l'organisme en général.

Quoiqu'il en soit, au point de vue clinique, il nous a paru que le *froid sec intense*, produisait *plus rapidement* les gelures *vraies* classiques (rubéfaction, phlyctènes, eschares), atteignant aussi souvent le *talon*, la face dorsale du pied, la face interne du gros orteil, que l'extrémité des orteils, provoquant plus spécialement des *douleurs localisées* au niveau des lésions dermiques.

Le froid humide agirait plus lentement, provoquant plutôt des gelures à *allure de névrite*, (anesthésie douloureuse, œdème, abolition plus ou moins marquée de réflexe plantaire, troubles trophiques), se localisant plus volontiers à l'*avant-pied*, particulièrement au gros orteil s'accompagnant de douleurs plus ou moins tenaces avec irradiations fréquentes et paroxysmes nocturnes.

Quelle que soit d'ailleurs la forme clinique, nous avons remarqué, ainsi que l'a fait Chalier (1), que la durée du traitement était sensiblement la même pour toutes les gelures légères (soit 20 à 30 jours).

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

Un livre de philosophie moderne et médicale.

Si le succès de l'*Hérédo* (2) le dernier livre de M. Léon Daudet, a été très vif dans la presse, si le public s'est passionné, comme au grand siècle, pour cet ouvrage de philosophie, il faut avouer que les journaux médicaux ont gardé sur lui le plus profond silence.

Nous n'avons pas l'intention de démêler ici le pourquoi de ce silence général, ni d'entreprendre la défense de M. Léon Daudet. Il se défend d'ailleurs assez bien tout seul. Qu'à tort ou à raison, Daudet ait plutôt brutalisé ses confrères dans les *Morticoles* et ailleurs, quand il écrit un livre prophétique comme l'*Avant-guerre*, ses confrères doivent admirer sa prévoyance, son patriotisme, et quand il publie ce petit chef-d'œuvre digne de devenir classique qui s'appelle l'*Hérédo*, ils peuvent en discuter les suggestions, mais ils n'ont qu'à saluer celui qui les apporte avec tant de maîtrise.

***

Il faut noter parmi les causes de l'immense succès de ce livre philosophique, qu'il n'est pas écrit dans le style habituel de la philosophie, c'est-à-dire qu'il n'est pas fermé à l'entendement du commun cultivé.

A part quelques expressions très souvent néologiques, d'ailleurs nettement définies, qui reviennent pour la commodité du discours, l'*Hérédo* est écrit comme un ouvrage de littérature. Et de quelle littérature ? Celle de notre meilleure tradition classique pour la propriété du terme, l'équilibre des idées, la fermeté de l'expression, et si merveilleusement adaptée à la traduction de nos complexes états d'âme modernes.

C'est toujours ce style abondant et dru, bouillonnant de sève, illustré d'images surprenantes qui font rêver... mais cette fois c'est du Daudet qui se surveille de près, du Daudet qui dépouille complètement le « vieil homme », je veux dire le carabin des salles de garde, — car il ne faut pas oublier que le virulent pamphlétaire est un ancien interne. Et, lisant l'*Hérédo*, si quelquefois nous reconnaissons Saint-Simon, ce qui n'est pas un mince éloge, nous sommes presque toujours avec Labruyère. A ceux qui trouveront le parallèle excessif, je recommande cinquante portraits de l'*Hérédo* qui sont de la grande école des *Caractères*.

Mais chez Daudet l'observation psychologique s'étaie d'une observation clinique qui manque à Labruyère et qui donne au portrait une vie profonde, effrayante d'exactitude. Quelle passionnante lecture surtout pour le médecin qui voit évoluer ensemble les lésions physiques et morales ! Ainsi Xénon n'est pas seulement un avare, c'est aussi un hépatique et un cardiaque ; Aristippe est joueur, mais il est préoccupé par l'hérédité d'une mère folle...

En général, les littérateurs ne se préoccupent que des âmes, le physique ne les retient que par son aspect extérieur. Ceux qui ont essayé de mêler la médecine à la littérature, sans éducation clinique préalable, comme les écrivains de l'école naturaliste, ont commis les pires erreurs et peint les plus grotesques portraits. Les médecins d'autre part, ont négligé dans leurs descriptions l'élément psychologique, père, fils ou frère très souvent de l'élément clinique.

Léon Daudet, fils d'un de nos plus grands écrivains, lui-même romancier remarquable, utilise tout naturellement quand il écrit les précieuses données cliniques qu'il accumula pendant sa jeunesse dans nos hôpitaux. Je vois là une méthode nouvelle qui mérite de faire école. L'avenir nous réserve peut-être de voir grandir une génération de romanciers-médecins et de médecins psychologues.

Telles sont les raisons d'ordre littéraire qui ont assuré le succès de l'*Hérédo* et qui suffiraient à lui promettre un bel avenir, même si le fond de l'ouvrage était de moindre valeur. Mais avec l'*Hérédo* se vérifie une fois de plus cette opinion de Flaubert que le fond ne peut se détacher de la forme et que quiconque pense obscurément ne saurait bien écrire.

Or, la thèse de Daudet est claire, elle ne prête pas à l'équivoque et ne recherche pas l'originalité dans l'exceptionnel. Au sortir des philosophies germaniques brumeuses et pessimistes l'*Hérédo* nous fait rentrer dans la lumineuse tradition classique de notre saine et forte race.

***

L'âme moderne souffre d'un vieux mal dont il semble qu'elle est en train de se guérir, et dont il faut faire remonter la cause, c'est du moins l'opinion générale des écrivains de notre jeune renaissance, jusqu'à la Réforme de Luther. C'est la croyance anarchique au libre examen, à la vérité découverte par notre propre conscience, au moi égoïste et orgueilleux qui s'isole dans l'univers. C'est la *Profession de foi du vicaire Savoyard* : « Je n'ai qu'à me con-

(1) CHALIER. *Progrès médical*, 1917, 10 mars.

(2) *L'hérédo*, par Léon Daudet. Nouvelle Librairie Nationale, 11, rue de Médicis, Paris.

sulter sur ce que je veux faire : tout ce que je sens être bien est bien, tout ce que je sens être mal est mal, etc. » C'est l'individualisme de Kant, disciple passionné de Rousseau, qui fait admirer de l'univers un moi qu'on croit humain, et qui n'est que le moi allemand, le moi boche qui retentit dans les discours de Fichte, disciple politique de Kant, le moi boche de Bismark, de Guillaume II et de tout le peuple allemand aujourd'hui dressé contre le monde entier. Quel réveil pour tous les germanisants d'hier qui croyaient à l'universalité du moi kantien !

Ce libre examen, cet individualisme déréglé, ont fait naître en Allemagne et se développer par le monde plusieurs systèmes philosophiques barbares dont le plus sauvage est bien celui de l'*Inconscient* d'Hartmann. Tout ce qui de prime abord, parce que mal observé, paraît inexplicable, est attribué à l'Inconscient. « Ainsi, écrit Daudet pittoresquement, dessinait-on autrefois des lions ou des tigres sur les espaces inexplorés des cartes de géographie. Il en est résulté un grand vague dans la connaissance, et une véritable exploitation de ce vague par la rhétorique à la mode ».

Daudet considérant cette doctrine comme « nocive » ainsi que ses « dérivés psychologiques et médicaux », qu'elle agit « comme un poison paralysant » parce qu'elle « substitue le réflexe au mouvement, l'automatisme à la volonté, qu'elle « obscurcit l'intelligence et favorise l'ignorance de notre véritable personnalité » la poursuit « comme un fléau » dans son admirable livre de l'Hérédo.

***

Je n'ai pas la prétention d'analyser l'*Hérédo*, c'est-à-dire d'expliquer comment Daudet nous démontre que « la personnalité humaine tend à se réaliser pleinement pendant la vie et à échapper à la servitude héréditaire. » Son argumentation logique est tellement enchaînée de chapitres en chapitres, elle est illustrée de tant de portraits critiques depuis les plus généraux jusqu'aux plus particuliers de tous les temps, et cela sans intention livresque, mais par l'effet d'une érudition nourrie, qu'il me paraît pénible de la résumer dans un article, et injuste de la présenter toute nue, dépouillée de son brillant appareil. Et si je cite le merveilleux portrait de Shakespeare, comment laisser dans l'ombre les autres non moins admirables de ces grands hérédos qui s'appellent Balzac, Corneille, Racine, Rembrandt, Beethoven pour ne dénommer que ceux-là parmi l'extraordinaire galerie où Daudet nous promène. Médecine, poésie, drames, romans, musique, peinture tout s'éclaire aux rayons de sa méthode.

Je crois en avoir assez dit pour donner envie de lire l'ouvrage. J'ai cherché à exprimer l'atmosphère du livre, laissant à de plus compétents le soin d'en étudier la thèse, de l'approuver, de la compléter ou de la combattre, ce qui nécessitera toujours un important travail.

Et pour conclure, en m'en tenant à ce point de vue général, je dirai que la méthode de l'*Hérédo* m'en rappelle une autre : celle de Descartes. Comme Daudet, le célèbre moraliste combattait les esprits forts de son temps, et pour les vaincre, il dut renouveler les vieilles armes de la tradition. De même aujourd'hui, pour briser le matérialisme borné, Daudet demande à une méthode nouvelle, émouvante, audacieuse le triomphe de la raison.

Et la similitude ne s'arrête pas là. Descartes eut un succès considérable auprès de l'élite intellectuelle de son temps. Il eut le ressort du siècle de Louis XIV. C'est lui qui inspira ses écrivains, ses prédicateurs, ses capitaines, ses chefs. Voilà pourquoi nous avons écrit au début de cet article que l'*Hérédo* avait obtenu un succès comme au grand siècle. Car c'est un fait nouveau qui mérite d'être remarqué, que cet enthousiasme inattendu pour un ouvrage de philosophie.

Ce livre classique annoncerait-il des temps classiques ? Puisse son succès en être l'heureux augure, et l'*Hérédo* saluer l'aurore de notre Renouveau comme le *Discours de la méthode* se fit entendre à la naissance du plus beau siècle de notre histoire.

Dr Raoul LECOUTOUR.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 29 mai (*suite*).

Sur le danger du paludisme en France (1) — Comme nous l'avons vu dans notre dernier numéro, M. Netter, se base sur les observations de M. le Dr Goldschmitt, pour dire que les porteurs de parasites et les anophèles ne sont pas les facteurs exclusifs de la dissémination de la malaria.

M. R. Blanchard a refuté cette opinion qui est en contradiction avec les notions scientifiques les plus indiscutables. Dans l'état actuel de nos connaissances, le paludisme se transmet de l'anophèle (et genres voisins) à l'homme et de l'homme à l'anophèle, à l'exclusion absolue de tout autre procédé. Il ne reste rien des croyances, doctrines et théories, quelles qu'elles soient, qui ont eu cours dans la science avant la découverte du rôle des moustiques.

Il est donc nécessaire, dans l'intérêt de la vérité scientifique et en vue d'une prophylaxie rationnelle, de combattre toute survivance et tout retour de ces opinions anciennes, qui ne peuvent que semer le doute et le trouble dans les esprits.

M. R. Blanchard est absolument d'accord avec M. Netter, quand il déclare, lui aussi, que la population française ne doit pas, en face des nombreux fiévreux rapatriés de l'armée d'Orient, se départir du calme admirable dont elle a donné tant de preuves. depuis le commencement de la guerre.

Action de l'oxyde d'étain et de l'étain métallique sur les infections à staphylocoque. — MM. ***Raymond, Grégoire, Albert Frouin.*** — Les auteurs rappellent qu'il est notoire, en Beauce, que le étameurs n'ont jamais de furoncles, à ce point que l'étain en poudre est un remède populaire contre cette affection. D'autre part, ils ont constaté que l'addition d'étain métallique au milieu nutritif n'empêche pas le développement du *mycoderme aceti*, mais diminue ou empêche totalement la production d'acide acétique.

Le rapprochement de ces faits a conduit MM. Grégoire et Frouin à étudier l'action de l'étain sur le staphylocoque ainsi que l'action de ce métal sur les animaux. Ils ont démontré :

1° L'absorption de l'étain métallique et de l'oxyde d'étain par les voies digestives ;

2° L'innocuité de ces substances sur l'organisme ;

3° L'effet thérapeutique des sels d'étain dans les septicémies expérimentales à staphylocoques ;

4° L'action microbicide de l'étain et de ses composés dans certaines conditions de culture et leur influence directe sur la virulence des microbes. Ces faits justifient l'emploi de ces produits dans les maladies à staphylocoques.

Dans la *furonculose*, l'efficacité du traitement s'est toujours montrée rapide, identique. La disparition des furoncles existants a lieu généralement en 5 à 8 jours. Dans un cas de furonculose généralisée, soignée par M. Hudelo à l'hôpital Broca, la durée du traitement a été de 14 jours.

Il est permis d'espérer que cette action de l'étain pourra entraver l'évolution du staphylocoque dans les ostéomyélites aiguës, ce furoncle de l'os, comme disait Pasteur. Dans deux cas

(1) L'un des feuillets du compte-rendu de la séance du 29 mai, n° 24, page 206, s'étant égaré, nous le reproduisons. D'ailleurs, par suite du manque de place, ce compte-rendu n'a pu être intégralement publié.

de suppurations anciennes consécutives à des blessures de guerre, les auteurs ont obtenu des résultats intéressants. Exemple : D..., garçon de laboratoire, blessé en décembre 1914 (*fracture compliquée du tibia*), a subi plusieurs opérations : enlèvement d'esquilles, grattage de l'os. Sort de l'hôpital en novembre 1915. Réformé, avec gratification. Depuis cette époque, suppuration légère qui n'a jamais cessé. Présence de staphylocoques dans le pus. Elimination de plusieurs esquilles. A partir du 20 mars 1917, a pris 1 gramme d'étain et d'oxyde d'étain pendant 18 jours. La suppuration s'est arrêtée vers le 12e jour, elle n'a pas reparu depuis.

Dans ces derniers temps, les auteurs ont repris ces essais sur des blessés du front. Ils se servent d'étain en suspension colloïdale ou de solutions de chlorure d'étain ; ces liquides sont introduits directement dans les plaies infectées par le staphylocoque. Les résultats obtenus, peu nombreux encore, sont très encourageants.

Séance du 5 juin.

Discussion du rapport de M. Richet sur la dépopulation de la France. — ***M. Cazeneuve***, comme moyens efficaces pour lutter contre la pratique des avortements, propose les mesures suivantes :

1° Réglementer et surveiller les maisons d'accouchement et leur interdire toute publicité en dehors des titres, qualité et adresse de la direction, laquelle direction devra être confiée à un médecin ou à une sage-femme ;

2° Correctionnaliser le crime d'avortement pour en faire un délit sévèrement punissable ;

3° Protéger la femme enceinte non seulement contre les tentatives d'avortement, mais aussi contre les coups et blessures, contre la privation de nourriture ou le manque de soin en punissant les responsables ;

4° Exiger des médecins ou sages-femmes, cités comme témoins dans une poursuite pour avortement, de dire la vérité sous serment ;

5° Rendre obligatoire pour les médecins, dans toute la France, la déclaration des morts-nés et des embryons, comme il est appliqué dans le département de la Seine ;

6° Interdire toute publicité, quelle qu'elle soit, provoquant au délit d'avortement ;

7° Interdire toute vente ou distribution de remèdes, de substances ou objets quelconques destinés à commettre un délit d'avortement, lors même que ces remèdes, substances, etc., seraient inefficaces ;

8° Interdire toute propagande anticonceptionnelle, quelle qu'en soit la forme, et toute annonce de remèdes secrets jouissant de vertus spécifiques préventives de la grossesse, lors même que les dites vertus ne seraient qu'une tromperie ;

9° Donner aux syndicats médicaux et pharmaceutiques, ainsi qu'aux syndicats de sages-femmes, d'herboristes ou de dentistes tous les droits réservés à la partie civile relativement aux faits pouvant porter un préjudice direct ou indirect à l'intérêt collectif de la profession qu'ils représentent.

Maladies qui ont régné en Indochine en 1915. — ***M. Kermorgant.*** — L'année 1915 a été une année de choléra, il a sévi partout avec intensité, sans épargner les Européens parmi lesquels il s'est produit 22 cas ayant occasionné 5 décès.

La marche de l'épidémie a été assez lente et sa diffusion assez irrégulière. La maladie s'est montrée particulièrement sévère en Cochinchine. La contagion directe a été le plus grand facteur de propagation, aussi s'est-on attaché à créer le plus possible de postes de savonnage et à faire connaître le danger de la propagation par les mouches. C'est pendant les mois d'avril, mai et juin que l'on a constaté le plus grand nombre de cas dans ce pays.

En 1914, on a compté pour toute l'Indochine 798 cas indigènes et 489 décès, tandis qu'en 1915 le chiffre des cas déclarés s'est élevé à 9.894 cas et 6.326 décès.

Balle de fusil tolérée pendant dix-sept mois dans la queue de cheval, avec guérison fonctionnelle Réveil tardif et fatal de l'infection. — ***M. Victor Bellot.*** — Il s'agit d'un soldat colonial âgé de vingt-quatre ans, blessé en janvier 1915 par une balle de fusil allemand, entré dans la région fessière gauche. Sitôt blessé, il a pu effectuer seul un parcours de 400 mètres, mais peu après, au poste de secours, on constate une paralysie presque complète des deux membres inférieurs et de la vessie.

La paralysie vésicale a cédé au bout de vingt cinq jours ; celle des membres inférieurs a rétrocédé rapidement au bout de deux mois. A la fin du troisième mois, le blessé pouvait marcher avec deux bâtons.

En février 1916, le blessé est dirigé sur l'hôpital maritime de Cherbourg pour qu'il soit « statué sur son aptitude au service armé ».

Le sujet est proposé pour la réforme temporaire. Il est finalement versé dans le service auxiliaire.

Mais se plaignant de ne pouvoir supporter la station debout prolongée, il est hospitalisé à nouveau « pour avis ».

Le malade est gardé en observation. Brusquement, à partir du 25 juin, la situation s'aggrave avec une rapidité déconcertante. Des douleurs surviennent ; le 30 juin, le malade reste alité. On assiste progressivement à la réapparition d'une paraplégie avec paralysie totale de la vessie et partielle du sphincter anal. Il y a des troubles profonds de la sensibilité. Tous les réflexes sont abolis. Le syndrome de section médullaire est constitué.

Une radiographie de profil montre la balle dans l'espace clair qui sépare les deux colonnes osseuses constituées par les corps vertébraux et les apophyses épineuses.

Intervention le 8 juillet. — Laminectomie lombaire. Extraction de la balle des faisceaux de la queue de cheval.

L'état général s'améliore pendant la première semaine. Puis surviennent des signes de myélite ascendante aiguë. Cachexie. Mort le 28 juillet.

A l'autopsie, on constate sur le corps de la IIIe lombaire, au milieu de sa face médullaire, un godet entouré d'une petite zone d'ostéite. C'est là sans doute le point où la balle avait basculé.

L'auteur insiste sur la tolérance extraordinairement longue (17 mois) que l'axe cérébro-spinal a montré vis-à-vis d'une balle de fusil au beau milieu des nerfs de la queue de cheval.

Le projectile ne constitue pas moins une épine dangereuse, tant par les effets cicatriciels et destructifs, que par la possibilité du réveil de son microbisme latent.

Cette observation montre encore qu'une importante intervention sur l'axe cérébro-spinal est possible et même avantageux sous la seule anesthésie locale, avec des solutions très diluées à 1 p. 200 de cocaïne 1/3, stovaïne 2/3 (mélange de Couteaud).

L.

BIBLIOGRAPHIE

Comment nos pères se soignaient, se parfumaient et conservaient leurs corps. Remèdes, parfums, embaumement par le Dr REUTTER DE ROSEMONT, professeur à l'Université de Genève. Un vol. in-8° de 356 pages avec 38 illustrations. Prix : 9 fr. Vendu sous les auspices de l'Association des dames françaises au profit des grands blessés. Doin, éditeur, Paris.

Il y a, dans ces 356 pages, beaucoup de recherches approfondies, beaucoup de science et les recettes les plus vieilles ne sont pas les plus nombreuses, tant en ce qui concerne les remèdes d'origine humaine et animale utilisés par nos pères, que pour la préparation et l'utilité des parfums chez les Egyptiens, les Romains et les Carthaginois.

Les travaux antérieurs, les études de médecine et de pharmacie du Dr Reutter étaient déjà fort appréciés chez nous. Le volume que le Dr Reutter publie aujourd'hui possède à nos yeux un double prix. Hanté de la vision de nos grands blessés auxquels sa Patrie réserve un si touchant et si chaleureux accueil, il a voulu travailler pour eux Son livre se vend sous les auspices de l'Association des Dames de France au profit de nos grands blessés.

Félicitons le savant neutre, ami de la France de ce geste. Le public français lui sera reconnaissant de sa délicate et généreuse pensée.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

S. S.

Et voici qu'on s'occupe à nouveau du service de santé militaire. Lorsque le poste de M. Chavasse fut supprimé, une presse mal informée affirma que bénéficiant désormais d'une unité de direction, les énormes rouages du S. S. allaient fonctionner à merveille. Les événements ne tardèrent pas à démontrer .... de quel vain espoir on nous avait bercés ....

....

M. Mourier, dans un article récent, nous propose un statut qui a le désavantage d'être pour nous une déjà vieille connaissance car il ressemble à s'y méprendre à celui qui régissait le S. S. au début de cette campagne. D'ailleurs, il n'est pas démontré que, quoi qu'on fasse, la galère tant décriée ne continue pas de mal voguer. Nous nous sommes attaché, dès le début des hostilités, à étudier de près le fonctionnement du S. S. Nous y avons vu commettre sans cesse de nouvelles et coûteuses erreurs au fur et à mesure que l'on s'efforçait de le perfectionner et nous pourrions demain écrire, à peu de chose près, la même série d'articles qu'en 1914-15 ....

....

....

Au bout de trois ans de tâtonnements, nous voyons sans cesse se commettre les mêmes erreurs ; cela étonne .... Nous démontrâmes, dès octobre 1914, que le bon fonctionnement du S. S. se ramenait d'abord à un problème d'évacuations qui devaient se faire rapidement, confortablement et loin. Cherchez de quelle façon ce problème est solutionné ....

....

.... La générosité publique, le Parlement, aidèrent le S. S. en le dotant des automobiles dont on avait, au début, déclaré l'utilisation impossible ....

..... Voyez si on réussit, grâce à ces véhicules, à débarrasser rapidement la zone de combat, aujourd'hui profonde, de ces impedimenta glorieux que sont les blessés.

Voyez les emplacements des H. O. E. presque tous bombardables pour tant de raisons. Venez voir ces ambulances divisionnaires mobiles,... comme des convois du premier empire ; comptez les millions que vous coûte .... cette « folie des petites maisons » construites en des sites trop fréquemment insalubres ; étonnez-vous du vide de nos efforts pour écarter de nos hommes les maladies vénériennes et les méfaits de l'alcoolisme ; parcourez les cantonnements de repos et révoltez-vous à cause de leur saleté persistante ; dénombrez les médecins qu'on laisse inoccupés ; calculez le prix de revient de la journée d'hospitalisation dans la zone des armées comme le ferait un industriel qui ne voudrait oublier ni le matériel ni le personnel ; dénombrez les ambulances qui ont croupi, sans aucun fonctionnement pendant des mois et des années, en des villages éloignés de la zone de l'avant, avec leur personnel, leurs chevaux et leur matériel ; comparez cet état avec ce qui existait aux premiers mois de cette guerre et dites-nous si l'on doit être fier, ainsi qu'on le voudrait prétendre, des progrès réalisés. Demandez-vous s'il est vraiment impossible d'assouplir ce service, de l'adapter aux nécessités de l'heure, ainsi qu'on fit pour les autres services de l'armée, d'obtenir mieux, enfin, avec cette phalange d'officiers dont le tableau d'honneur prouve l'abnégation ....

....

....

Quant à l'arrière .... Le S. S. y apparaît comme un régiment qui se composerait surtout de colonels. De trop nombreux officiers ont repris l'uniforme, qui demeurent incapables de rendre le moindre service. On a vu des médecins principaux faire, pendant des années, un service inférieur à celui d'un aide-major. C'est payer fort cher ce qui pouvait l'être déjà trop, en maintes circonstances, avec une solde de réquisition.

Le S. S. fut déclaré en faillite dès le début de la campagne. Le concordat lui fut accordé. Est-il vrai que si longtemps qu'aura duré cette guerre, ce service, qui est de première importance puisqu'il a pour but de sauvegarder le capital-vie de la Nation, devra, pour se réhabiliter devant l'opinion, surtout invoquer le sang abondamment versé de ceux de ses membres qui tombèrent en héros ? Henri VADOL.

CORRESPONDANCE

Au sujet de l'entrefilet d'un « Médecin de Bataillon » du 5 mai dernier, M. le Dr Granjux nous adresse une lettre d'où il ressort que la Chambre des Députés, par l'organe de M. Mourier, le 21 septembre 1916, a réclamé énergiquement une répartition plus judicieuse des médecins militaires de la réserve et de l'active.

La confiture de Saint-Vincent de Paul.

Lyon, 14 juin. — *Dépêche particulière du « Matin ».* — Un pharmacien en gros de Lyon, expédiait à un pharmacien de l'ouest, sous le nom de « confiture de Saint-Vincent de Paul », une drogue qui n'était autre que de l'opium. La cour d'appel de Lyon vient de confirmer un précédent jugement le condamnant pour ces faits à deux mois de prison sans sursis et à 3.000 francs d'amende, et condamnant son voyageur à huit jours de prison et à 200 francs d'amende.

TRAVAUX ORIGINAUX

Valeur diagnostique et pronostique de l'indice oscillométrique au cours de l'oblitération artérielle des membres.

P. BALARD,

Médecin auxiliaire

Chef de clinique à la Faculté de médecine de Bordeaux.

L'oscillomètre de Pachon est actuellement employé surtout comme instrument de sphygmomanométrie, et spécialement comme l'instrument adéquat de la méthode des oscillations.

Ainsi que l'a indiqué dès son apparition son auteur, cet appareil peut servir encore comme *explorateur ultrasensible de la pulsation artérielle*, et à ce titre, devenir un moyen important de diagnostic dans toute variation de l'état de la circulation ou de la perméabilité artérielle des membres.

C'est de ce point de vue que nous rapporterons quelques observations cliniques d'ordre chirurgical, dans lesquelles l'oscillomètre, et l'oscillomètre seulement, a permis de *juger de l'état de la perméabilité artérielle*, ainsi que de *porter un pronostic post-opératoire* certain et basé sur des constatations faciles à enregistrer et à faire vérifier par les assistants.

Le « *signe de l'oscillomètre* » est là, tout à fait spécifique, comme dans d'autres cas sur lesquels nous avons été le premier à attirer l'attention. (1).

***

1° Observations

Nos observations ont trait à des gangrènes des membres inférieurs par oblitération traumatique des artères, par artérite oblitérante ou consécutive à des ligatures artérielles.

OBSERVATION I. — A. R..., 3e régiment de zouaves, blessé en septembre 1915 d'un éclat d'obus au mollet droit.

Cet homme évacué sur l'hôpital de la Croix-Rouge de Cognac est transporté dans notre service à l'hôpital bénévole des contagieux de cette ville avec le diagnostic de plaie érysipélateuse du membre inférieur.

Examen. — Le pied et la partie inférieure de la jambe sont en effet le siége d'une rougeur diffuse contrastant avec la coloration normale du reste du membre ; les deux zones sont nettement distinctes.

Cliniquement, le diagnostic d'érysipèle est discutable : l'élévation de la température s'explique par la rétention du pus dans le mollet avec projectile inclus; quant au liseré classique, il n'est pas surélevé en véritable bourrelet comme dans l'érysipèle ; enfin, cette rougeur n'englobe pas la plaie, mais au contraire en est distante de quelques centimètres, et s'étend à tout le segment sous-jacent du membre.

Nous pensons, au contraire, à une oblitération artérielle par embolie, en raison de la brusquerie du début et des douleurs concomitantes accusées par le malade. Au reste, l'œdème ne permet pas de sentir battre la pédieuse : Enfin, *l'exploration oscillométrique* au niveau de la cheville *est négative*.

(1) P. BALARD. — L'oscillomètre de Pachon, critère de la persistance de la circulation dans la mort apparente du nouveau-né. *Presse médicale*, 29 mars 1913.

Le blessé est examiné sur notre demande par M. le médecin aide-major Morély qui partage notre opinion. Après quelques jours d'observation, le malade est renvoyé à l'hôpital auxiliaire.

Evolution. — Notre diagnostic y fut longuement discuté. Au bout de quelques jours on fut pourtant bien obligé de l'admettre. Des signes manifestes de gangrène nécessitèrent une opération, qu'on pratiqua au niveau de la cuisse et qui, du reste, amena une prompte guérison.

Or, une désarticulation du genou, et même, peut-être, une amputation haute de la jambe auraient guéri de même. Mais la crainte du sphacèle des lambeaux fit repousser toute intervention économique que certainement des examens oscillométriques nous auraient permis de conseiller avec les mêmes chances de succès.

OBSERVATION II. — X..., 71 ans, en traitement à l'hôpital civil de Périgueux, dans le service de M. le Dr de Pindray, pour gangrène sénile de la jambe droite. Appelé le 13 septembre 1916 auprès de ce malade pour aider à exécuter une amputation de cuisse, j'ai pratiqué l'examen quelques instants avant l'intervention.

Histoire de la maladie. — L'affection avait débuté quelques semaines auparavant par des douleurs dans le pied s'accompagnant de plaques de sphacèle noirâtres, localisées d'abord à la face dorsale de l'avant-pied et remontant bientôt de proche en proche jusqu'à la partie moyenne de la jambe, où se produit nettement le sillon de séparation avec les tissus sains.

Examen. — Malade amaigri, artères athéromateuses, pouls régulier, pas de souffles orificiels à l'auscultation du cœur. Tension artérielle (au poignet) : *Mn* 10, *Mx* 15. Indice oscillométrique 2,5. Ni albumine, ni sucre.

La palpation de la fémorale sur le membre malade est *négative*. Nous pratiquons alors l'exploration de la perméabilité artérielle sur les deux cuisses; aussi haut que possible, à l'aide d'un grand brassard *permettant l'enveloppement complet* du membre. L'indice oscillométrique (1) pour la cuisse gauche (saine) est de 3,5 ; tandis qu'à droite, du côté malade il est inférieur à 0.5. En outre, ces oscillations ont lieu à gauche avec une pression de 10 cm. Hg, tandis que du côté malade, elles se produisent seulement à 5 cm. Hg.

Devant la faiblesse de l'indice oscillométrique comparé à celui du côté sain, et en raison de la très basse pression à laquelle il se produit, nous estimons qu'il y a lieu de faire les plus grandes réserves sur les résultats opératoires, et conseillons l'amputation le plus haut possible.

Il eût certainement été plus sage de retarder l'intervention jusqu'à ce que la circulation collatérale par les artères musculaires de la partie postérieure de la cuisse eût été plus développée, mais devant les souffrances du malade qui réclame l'opération, on ampute séance tenante.

Au cours de l'opération, on constate que la *fémorale est oblitérée* par des caillots. En debors de sa ligature, il n'y a à lier que deux artérioles musculaires d'un debit tout à fait minime.

Suites opératoires. — Ainsi que nous l'avions prévu, il se fait du *sphacèle d'une portion limitée du moignon*. — Malgré tout, le malade finit par guérir ; deux mois après, il quittait l'hôpital et il a été perdu de vue depuis.

OBSERVATION III. — *Histoire de la maladie.* — L... soldat au 21.e d infanterie, en traitement à l hôpital 14 à Perigueux, fut blessé en septembre 1915 à la jambe droite par un éclat d'obus. En plus d'une section du sciatique poplité externe, il présentait une fracture du péroné au tiers supérieur. Le projectile fut retiré du tibia dans lequel il etait encastré.

Nous vîmes ce blessé pour la première fois le 3 février 1916 au moment d'une intervention pour laquelle nous assistions le mé-

(1) Par le terme « *Indice oscillométrique* », le Prof. Pachon désigne la plus grande oscillation de l'aiguille enregistrée au cours de l'exploration sphygmomanométrique. Son amplitude est mesurée par l'étendue de l'excursion de l'aiguille oscillante. Nous discuterons tout à l'heure la valeur intrinsèque de cette nouvelle donnée, ainsi que sa valeur comparée à celle de la tension artérielle au cours de la recherche de la perméabilité artérielle.

decin aide-major Brézard, chirurgien de la place de Périgueux.

Cet homme avait déjà subi 12 opérations différentes, tant pour l'extraction de son projectile que pour des grattages nécessités par une fistule osseuse intarissable. C'est pour cette même lésion que le Dr Brézard, avait décidé un nouvel évidement du foyer ostéitique. Au cours d'une intervention précédente on avait été amené à pratiquer la ligature de la péronière. Cette oblitération artérielle jointe à la lésion du sciatique poplité externe avait entraîné des troubles trophiques très notables de la jambe.

Opération. — Incision du trajet fistuleux au niveau de la ligne d'incision pour ligature de la tibiale antérieure. On tombe sur du tissu lardacé ; et, en raison de l'ablation antérieure d'une portion du péroné, tous les rapports anatomiques sont méconnaissables.

Hémorragie très abondante se produisant profondément, en arrière du tibia, et nécessitant pour être arrêtée, la ligature de la tibiale postérieure.

La péronière et la tibiale postérieure avaient donc été liées ; le projectile avait d'autre part traversé la zone de la tibiale antérieure qui avait très bien pu être lésée au cours d'une des nombreuses opérations précédentes ; dans ces conditions, toutes réserves devaient être faites sur les suites de notre dernière intervention.

Suites opératoires. — Le lendemain, le blessé n'accuse aucun trouble subjectif : d'autre part, l'examen du membre n'est pas très concluant ; la jambe présente bien une différence de coloration avec le coté sain, mais elle est difficile à apprécier en raison des troubles trophiques antérieurs. On ne sent pas battre la pédieuse. Mais le pied étant très chaud le Dr Brézard estime que *cliniquement la circulation n'est pas interrompue* et qu'elle est assurée par quelques collatérales dont il faut attendre le développement.

Nous explorons alors avec l'oscillomètre la perméabilité artérielle à la partie inférieure du mollet. Malgré une recherche attentive et prolongée, *sous aucune pression, nous ne voyons osciller l'aiguille de l'appareil.* Nous affirmons alors que *la circulation est d'une façon indiscutable totalement abolie.*

Le deuxième jour, nous pratiquons un nouvel examen oscillométrique et nous maintenons nos conclusions. Elles sont accueillies avec un certain scepticisme, car le pied bien enveloppé dans l'ouate se maintient toujours chaud.

Le 3e jour seulement, apparaissent des plaques de sphacèle qui entraînent la conviction du chirurgien. Amputation de cuisse. Guérison.

L'oscillomètre avait donc permis d'établir le diagnostic d'une façon précoce et irréfutable. S'il avait pu être utilisé aussitôt après la ligature de la tibiale postérieure, (nous n'en avions pas sous la main ;) il aurait permis de faire séance tenante et sans perdre de temps l'amputation nécessaire.

Observation IV. — D... 41 ans, soldat au 34e d'artillerie, exerçant dans la vie civile la profession de cultivateur, a toujours joui d'une très bonne santé. Pas d'antécédents alcooliques ni syphilitiques.

Histoire de la maladie. — En mai et juin 1916 il se présente à diverses reprises à la visite médicale pour des douleurs localisées aux membres inférieurs surtout du côté gauche. A l'occasion d'un examen que nous pratiquâmes à cette époque, il se plaignit de crampes et de douleurs survenant après quelques instants de marche, s'exagérant par la fatigue et diminuant par le repos sans disparaître totalement. Pas d'œdème ni de troubles circulatoires apparents. *N'ayant pas à ce moment d'oscillomètre, il nous fut impossible de poser avec certitude le diagnostic de claudication intermittente.*

En décembre, il fut hospitalisé à Périgueux à l'hôpital Ste-Marthe pour une gangrène caractérisée de la jambe gauche.

Le malade est suivi par MM. les médecins majors Jacques Carles et Charrier, médecin et chirurgien du secteur. C'est à leur amabilité que nous devons de pouvoir donner le résumé de cette observation qu'ils se réservent de publier intégralement.

Examen. — Dès notre premier examen, on ne perçoit pas sur le membre malade les battements de la fémorale. A la cuisse saine, l'indice oscillométrique est de 2,5 sous une pression de 10 cm. Hg. Du côté malade, il est impossible de le déterminer exactement : l'aiguille est animée d'oscillations fibrillaires syncrones au pouls à la pression de 5 cm. Hg ; la circulation n'est donc pas interrompue à ce niveau, mais elle est extrêmement réduite. En conséquence, une amputation à ce moment eût donné un résultat très aléatoire ; il est décidé d'attendre pour voir si la circulation collatérale ne peut se développer davantage. On en profite pour remonter le malade très affaibli par ses souffrances et pour lui faire comme traitement pierre de touche, deux injections intra-veineuses de novarsénobenzol, qui n'amenèrent du reste aucune amélioration.

Quinze jours après environ, l'indice oscillométrique du côté sain est de 3 à la pression de 9 cm. Hg ; de l'autre côté, on obtient vers 7 cm. Hg des oscillations très notablement supérieures à une demi-division. *L'augmentation très appréciable de l'indice oscillométrique* survenue depuis notre dernier examen, et *correspondant à une pression plus élevée,* permet de bien augurer des suppléances artérielles produites dans le territoire de l'ischiatique, nous autorisant ainsi à espérer des suites opératoires favorables.

Opération. — Amputation de cuisse au tiers moyen ; la fémorale n'est pas totalement oblitérée ; quant aux artères musculaires elles saignent d'une façon très satisfaisante. *Guérison per primam.*

Gangrène du côté opposé. — Vers le 10 mars le malade ressent dans le mollet droit une douleur en coup de pistolet accompagnée de fourmillements dans le pied et de douleurs lancinantes qui prennent rapidement un caractère intolérable. Dès le lendemain on constate des plaques violacées à la racine des orteils sur le dos du pied. Ces troubles circulatoires vont très rapidement en s'accentuant à la jambe jusqu'à la partie moyenne. Dès les premiers jours, à la palpation on ne sent pas battre la fémorale.

Le 14 mars, l'indice oscillométrique est nettement enregistré. il est inférieur à une demi-division sous une pression de 6 cm Hg.

Quelques jours après, sous l'effet du traitement mis en œuvre, pulvérisations, pansements humides chauds, air chaud, les douleurs se sont calmées et les tissus atteints sont moins noirâtres, par endroits ils prennent une teinte rosée ; malgré cela, au mollet, *l'oscillomètre nous permet d'affirmer que la circulation est interrompue.*

Le 10 avril, l'indice oscillométrique à la cuisse s'est élevé : il est maintenant supérieur à une demi-division du cadran sous une pression de 7 cm. Hg. La circulation se rétablit dans des conditions normales.

Le 17 avril, l'indice oscillométrique est très supérieur à une demi-division sous une pression de 7 cm. 5 Hg.

Le 18 avril on décide de pratiquer une amputation économique au niveau du genou avec conservation de la rotule et résection des condyles fémoraux. L'opération réussit pleinement. Le 8 mai le malade parfaitement guéri quitte l'hôpital.

(*A suivre*).

Pansements oculaires à l'Ambrine

Par M. le docteur **DUBAR (Léon),**

Médecin aide-major de 1re classe,
attaché à l'hôpital Saint-Nicolas, Issy-les-Moulineaux.

Les pansements à l'Ambrine, du docteur Barthe de Sandfort sont aseptiques et ne salissent ni la peau ni le linge. Ils maintiennent dans une douce chaleur les parties qu'ils recouvrent et sont aisément maniables ; faciles à appliquer, ils le sont surtout à enlever.

Mais si leur application ne présente pas de difficultés, elle ne saurait être improvisée ; l'opérateur, ses aides immédiats et même le reste du personnel doivent s'y adapter.

Ce pansement assure une occlusion parfaite des parties recouvertes sans empêcher la perspiration cutanée, en les préservant de tout contact extérieur ; il les maintient pen-

dant de longues heures à une température supérieure à celle du corps humain et atténue par cela même considérablement la douleur dans maintes affections irritatives. Ne contenant pas de corps ayant d'action chimique, il n'irrite en aucune façon les tissus, aussi aucun pansement ne lui est comparable dans une plaie fraîche, comblée par un « simple tissu de coagulation » formé par le caillot du mélange de sang et de lymphe, dont la résistance a besoin d'être protégée et renforcée. C'est ce tissu qui sert de tissu conjonctif, et de base pour les cellules épithéliales qui s'y avancent rapidement de tous les bords sectionnés et couvrent la blessure (Baittsell Georg., Rockfeller Institute, Baltimore).

Toutes les plaies peuvent être pansées à l'*Ambrine*, les plaies fraîches comme celles que nous venons d'indiquer, les plaies aseptiques, les plaies septiques, celles contenant peu de microbes ou les plaies farcies de microbes. Dans ce dernier cas, l'*Ambrine* en diminuera le nombre en quelques applications. Le nombre de microbes n'influe en rien sur la rapidité de la réparation des plaies.

Ce qui retarde la réparation, c'est le mauvais état général, quelle qu'en soit la cause. Les bourgeons sont alors sans vitalité, ils prennent un « aspect gris terne, sont pâles et œdémateux et se remplissent de globules blancs dégénérés » (Policard).

Il faut dans ce cas remonter l'état général par tous les moyens habituels. Les injections sous-cutanées d'oxygène nous ont donné d'excellents résultats.

Préparation des plaies. — Les plaies peuvent être préparées par n'importe quelle méthode, lavage à l'eau aseptisée, antiseptisée, à l'alcool, à l'éther, ou mieux par simple assèchement.

1° Il faut, avant d'appliquer l'ambrine, que les parties soient sèches, peu importe que cet état soit obtenu par des compresses aseptisées ou par un séchoir électrique.

2e *règle* : Il ne faut irriter aucune partie, ne rien faire saigner et n'enlever des parties malades que celles qui viennent sans difficultés. Le pansement à l'*Ambrine* a sur tous les pansements connus l'avantage de conserver au maximum.

Le pansement à l'*Ambrine* est applicable à toutes sortes de plaies, sa facilité d'enlèvement le rend particulièrement utile dans les brûlures qui sont les plaies les plus étendues.

Son admirable facilité à se détacher sans produire le moindre arrachement, le moindre saignement du tissu qu'il recouvre, donne des facilités inconnues jusqu'ici au traitement des plaies, il est particulièrement indiqué pour les plaies oculaires et péri-oculaires où les tissus sont si délicats et à dispositions si tourmentées.

Pour les opérations de la face et en particulier celles de l'œil, il permet de préparer pour ces régions anfractueuses un excellent champ opératoire, maintenant d'une façon parfaite les poils, sourcils et au besoin la barbe et les cheveux.

Pansement. — Comme pansement post-opératoire, il permet d'éviter après l'extraction de la cataracte, la compression du globe fréquente avec le pansement ordinaire, quelque soit l'épaisseur d'ouate dont on recouvre l'œil.

Pour habituer à la manipulation de l'ambrine, il est bon de commencer par une de ses applications qui n'est pas d'ailleurs une des plus utiles ; la construction d'une coque oculaire (pansement armé) ou la préparation d'un masque anesthésique de fortune.

On peut dans ces cas employer le produit à n'importe quelle température, juger de la facilité à l'étendre, de voir le temps qu'il met pour durcir et la façon dont il se soude aux autres parties du pansement.

Voici comment on procède à l'établissement d'une coque oculaire : pour faire un monocle, il faut 50 centimètres de fil de fer ou d'archal d'un millimètre de diamètre ; on lui donne la forme triangulaire du pansement de *Coroene*, avec une boucle à chaque angle *ad libitum*. Le triangle étant construit, on place au-dessus une simple couche de gaze qu'on replie et qu'on peut coudre, mais ce n'est pas indispensable. L'appareil est prêt à recevoir *l'ambrine* qu'on étend à une température variant de 50 à 60° à l'aide du pinceau. A la température ordinaire ce pansement mettra 30 minutes pour durcir, pendant 1/4 d'heure il est modelable à volonté, on peut donner la forme définive sur le sujet lui-même.

Masque à anesthésie. — Pour établir un masque à anesthésie on construit une armature en fil de fer, de grandeur convenable, et mesurée sur le visage du patient chez qui il doit être utilisé.

On applique sur cette armature une simple compresse qu'il n'est pas indispensable de coudre, on y étend de l'ambrine. On obtient ainsi un appareil qu'on peut modeler et auquel on peut ajouter tous les accessoires et faire toutes les modifications utiles.

La figure (fig. 1) en donne une idée plus complète que toute explication.

Si on tient à ce que le pourtour du masque soit appliqué hermétiquement, on le recouvre d'un bande de gaze qu'on enduit d'ambrine. Le masque adhère ainsi, légèrement mais suffisamment, à la peau.



Fig. 1. — Un masque improvisé.

Pansements proprements dits. — Le pansement qui vient ensuite par ordre de facilité est le pansement de l'orgelet où il remplace le cataplasme et ses succédanés avec plus de propreté, et une action sédative au moins équivalente.

Après avoir nettoyé les parties, on étale une couche d'*ambrine* pure, depuis le milieu du front en passant sur le nez, jusqu'à l'apophyse zygomatique pour se terminer à l'angle externe de l'œil. On la laisse refroidir, on applique une couche d'ouate extrêmement mince, on la fixe avec de l'*ambrine*, puis un fort tampon d'ouate ordinaire et on maintient le tout par une bande.

Le lendemain, l'appareil se détachera de lui-même, on peut le renouveler mais ce n'est pas toujours utile.

Zona. — Dès 1903, le docteur Barthe de Sandfort avait été frappé des excellents résultats obtenus par les pansements à l'*ambrine* dans les zonas du tronc. En collaboration avec Trousseau, il avait traité avec succès plusieurs cas d'herpès de la branche ophtalmique du trijumeau où le pansement à l'ambrine a une action marquée sur la douleur et sur l'aspect des lésions.

Dès la première application, un malade dont l'éruption remontait à huit jours avec douleurs vives entraînant l'insomnie complète a pu dormir la nuit qui suivit.

Le lendemain, il n'éprouva aucune douleur au changement de pansement. Les papules qui étaient larges, proéminentes, violacées, s'étaient affaissées. Le globe oculaire qui était douloureux la veille, ne l'était plus. Des masses épithéliales étaient rassemblées aux endroits qui étaient rouges la veille. Dans le zona, le pansement est des plus faciles à appliquer. Après avoir coupé les cheveux aussi près que le permet la sensibilité, on badigeonne toutes les parties avec de l'ambrine, y compris les paupières que l'on maintient fermées. On applique la seconde couche à la ouate et l'on recouvre le tout de ouate qu'on maintient avec une bande. On renouvelle le pansement une ou deux fois par jour. Pour retirer le pansement, il est bon de prendre certaines précautions, faire la traction suivant la direction des cheveux et non à *rebrousse-poil* suivant une expression commune.

Ophtalmie gonococcique. — Dans l'ophtalmie gonococcique monolatérale, on ne saurait trouver de meilleur pansement pour protéger l'œil resté sain.

Brûlures des paupières. — La grande indication de l'*ambrine* reste toujours le pansement des brûlures : pour les brûlures des paupières le pansement se fait à plat, les paupières fermées pour éviter la rétraction pendant la formation des tissus nouveaux. A chaque pansement, il est bon de laver soigneusement les bords des paupières avec un tampon trempé d'eau bouillie et pour hâter la libération des parties nécrosées, et activer leur protéolyse, on applique le sérum de Leclainche et Vallée qu'on projette sur les plaies et sous les paupières à l'aide d'un appareil spécial qui permet de vider lentement et à volonté les ampoules. Aux premiers pansements, il est souvent utile de faire les applications d'*ambrine* étendues au-delà des limites visibles de la brûlure. Ensuite, il vaut mieux ne plus faire d'applications d'ambrine sur la peau saine, mais se contenter de couvrir les parties dénudées tout en prenant soin que même sur les bords aucune de ces parties ne soient découvertes. La seconde couche ne doit pas dépasser les limites de la première. Si la conque cireuse séjourne sur la peau et la macère, il faut la laver, la sécher et la couvrir d'un peu de pâte à l'oxyde de zinc.

Concernant les granulations, deux points sont à signaler :



Fig. 2. — Champ opératoire. La peau aseptisée on y étend une couche d'Ambrine.



Fig. 3. — On fixe à l'Ambrine une compresse fendue.

Chalazion. — Facile à appliquer dans le chalazion ; le pansement offre ceci de particulier qu'à une température de 70° une goutte d'*ambrine* arrête assez vite l'hémorragie.

Blépharite ciliaire. — Dans les blépharites ciliaires avec cils morts, une couche d'*ambrine* enserre les cils à bulbe épais ou noirs de telle façon qu'en appliquant une couche et en la retirant quelques minutes après la plupart des cils malades y restent inclus.

Greffes épidermiques et dermiques. — L'*ambrine* est un bon pansement pour ces sortes de greffes qui ont surtout besoin de n'être pas déplacées.

Brûlures des yeux. — Dans les brûlures de la cornée et du segment antérieur du globe ou de la conjonctive, on obtient une occlusion parfaite favorable à la cure. Le pansement à plat est toujours recommandable. Lorsque la conjonctive est fort atteinte et si l'on craint un symblépharon qui a surtout tendance à se produire sur la portion interne du segment antérieur, un opérateur méticuleux connaissant bien l'*ambrine* peut en appliquer à l'intérieur des paupières où cela forme un corps étranger s'opposant à la réunion vicieuse des parties.

1° on ne doit jamais les faire saigner ; avec l'*ambrine*, l'expression « fongus saignant », n'a plus de raison d'être ;

2° En second lieu, il ne faut faire intervenir aucun caustique pour réprimer la soi-disant exubérance des bourgeons charnus. Les granulations dépassent très souvent le niveau de la peau, mais là où la nouvelle peau apparaît, il se produit des dépressions dans les granulations, de sorte que la surface de la cicatrice est à la guérison au même niveau que celle de la peau saine.

Phlébomes. — Il arrive que des phlébomes, sortes de taches vasculaires plus ou moins étendues, apparaissent à certains points du tissu granuleux.

Il faut bien se garder d'y toucher. Continuer à panser à l'*ambrine* pour ne pas crever la mince pellicule qui les protège.

Température. Pendant plusieurs jours, quand la brûlure est étendue, la température s'élève à 38-39° centigrades, il n'y a pas lieu d'intervenir.

Préservation du champ opératoire. — L'*ambrine* rend les plus grands services dans la préservation du champ opératoire pour la face. Elle couvre aseptiquement toutes les anfractuosités, couvre parfaitement les yeux. Elle enclave les cils, les sourcils, les maintient ainsi que les cheveux et la

ACTUALITÉS MÉDICALES

—

Endocrinologie.

Depuis la découverte de Brown-Séquard, l'étude des sécrétions internes s'est accrue dans des proportions considérables, et c'est une des gloires de la médecine française d'avoir ouvert et développé un nouveau chapitre de pathologie et de thérapeutique.

C'est devant l'importance de plus en plus grande que prennent les glandes endocrines qu'une « Association pour l'étude des sécrétions internes » s'est fondée à Glendale dans le cours de l'été 1916.

Elle a pour objet de rassembler les différents travaux des cliniciens et des expérimentateurs du monde entier sur les sécrétions internes et l'organothérapie.

Elle se propose de favoriser les recherches cliniques et de laboratoire pour tout ce qui concerne l'endocrinologie et de contrôler, au moyen d'une commission spéciale, les découvertes en organothérapie.

Elle compte déjà 500 membres de douze contrées différentes. Les demandes d admission sont contresignées par un membre de l'Association et soumises au comité d'organisation.

Pour élargir le champ des connaissances sur les sécrétions internes, l'Association met d'abord gratuitement à la dispotion de ses membres dix collections d'ouvrages et imprimés. Elle coordonne les efforts et facilite les recherches en publiant chaque mois un opuscule : « The Link » contenant les vues, les desiderata de chaque membre, leurs travaux.... Enfin une revue trimestrielle « Endocrinology » est destinée à vulgariser les travaux importants.

Le premier numéro de « Endocrinology » (1) paru en janvier 1917, représente un volume de 128 pages, dont 50 sont consacrées à des articles originaux et 78 à une revue d'ouvrages ou articles avec analyses. Un trait caractéristique du journal réside dans ce fait que chaque sujet original fait l'objet d'un commentaire consigné à la suite de l'article.

Nous sommes particulièrement heureux de voir que les Français ont été des premiers à répondre à l'appel de cette nouvelle Association, car nous voyons dès la première publication de *Endocrology* un article de E. Sergent sur « La ligne blanche surrénale et sa signification diagnostique », dans lequel l'auteur montre le meilleur procédé pour rechercher la ligne blanche surrénale et le moyen d'éviter les causes d'erreurs. Il rappelle une fois de plus que ce signe, sans être pathognomonique, a la plus grande valeur, quand il s'ajoute à un syndrome clinique, pour dépister les cas d'hyposécrétion surrénale.

Des recherches sur la glande pituitaire et ses relations avec la croissance, font l'objet de deux communications très documentées.

Signalons enfin un aperçu très original sur « L'avenir des sécrétions internes » par Sajous pour qui les maladies mentales et du système nerveux, entre autres, ne seront curables que lorsqu'on connaîtra bien les relations du système nerveux avec les glandes internes.

En résumé « l'Association pour l'étude des sécrétions internes arrive à son heure. Son but, sa méthode de travail, ses publications que nous pouvons juger par ce premier numéro de *Endocrinology*, tout nous permet de fonder les plus grandes espérances sur cette œuvre nouvelle.

Dr A. BERNARD.

(1) Henry HARROWER, M. D., 312 East Broadway, Glendale, California (U. S. A.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 19 mai.

Coloration vitale de l'hématozoaire du paludisme. — *A. Manaud.* — La méthode imaginée par l'A. consiste à déposer sur une lame, une gouttelette de colorant en solution alcoolique que l'on fait sécher. On recueille, sur une lamelle, la goutte de sang. On renverse la lamelle sur la lame colorée. On lute à la paraffine. Sous le microscope on assiste à la coloration des éléments qui se fait en quelques minutes.

Les colorants usuels sont employés : le bleu Borrel est celui qui donne les meilleurs résultats en raison de l'électivité marquée du bleu a l'argent pour l'hématozoaire. Le bleu de méthylène donne aussi de bonnes colorations.

Les leucocytes se colorent en bleu, les noyaux prenant plus fortement la couleur. En même temps on voit quelques hématies se colorer en bleu. Ce sont des hématies chromatophiles.

Sur d'autres hématies, on voit une tache bleue occupant une partie ou la presque totalité de sa surface. Des grains de pigment noir jaunâtre attirent le regard par l'aspect caractéristique qu'ils donnent à l'élément coloré. Ils sont ordinairement répartis à la périphérie. La tache bleue est plus sombre en certains points, soit dans une seule zone centrale, soit répartie à la periphérie. Cet aspect est caractéristique de l'hématozoaire.

Il pourrait, en l'absence de pigment, y avoir doute entre un élément parasité et une hématie basophile. La distinction est facile. Dans l'hématie parasitée, la couleur est irrégulièrement répartie. Dans l'hématie basophile, la coloration est uniforme, homogène et plus claire. L'hématie parasitée est plus volumineuse, déformée, l'hématie basophile est régulierement circulaire.

L'auteur indique également un procédé de différenciation de l'hématozoaire que l'on pourrait confondre à un stade avancé de son évolution avec certains lymphocytes. Il suffit, en explorant la préparation, de tenir appuyée sur la lamelle la pointe d'un crayon et d'exercer de petites pressions. L'aspect des divers éléments, et leurs déplacements sous l'action des courants liquides qui se produisent aide à les différencier.

Cette coloration vitale est d'une technique très simple et très rapide; elle permet l'observation de l'hématozoaire sous ses formes diverses.

Elle peut faciliter l'observation *in vitro* de l'action de la quinine et des médicaments antipaludeens sur l'hématozoaire.

Deux procédés pour la recherche rapide des croissants dans le sang des malades suspects de paludisme. — *L. Tribondeau* et *J. Dubreuil.* — Les auteurs décrivent sous les noms de : *Procédé du sang dissous dans l'alcool au tiers*, et *Procédé de la traînée de sang*, deux procédés basés sur la propriété que possède l'alcool au tiers de dissoudre les globules rouges en même temps qu'il fixe les leucocytes et les parasites. On préférera le premier si on dispose d'une centrifugeuse, sinon on aura recours au second.

Le procédé n° 1 consiste à piquer le malade au lobule de l'oreille et à recueillir plusieurs gouttes de sang qu'on fait tomber directement dans de l'alcool au tiers, à raison de 2 gouttes de sang par centimètre cube d'alcool. Agiter aussitôt pour mélanger. Quand le sang est hémolysé, centrifuger. Décanter et rejeter le liquide surnageant. Redresser le tube à centrifugation et émulsionner le culot dans le liquide qui se collecte au fond.

Déposer l'émulsion obtenue sur lames porte-objets, en nappe d'une certaine épaisseur. Laisser sécher. Fixer à l'alcool. Colorer 10 secondes environ avec le bleu polychrome à l'ammoniaque ; laver ; sécher.

Le second procédé : *Procédé de la traînée de sang*, consiste à déposer une grosse goutte de sang sur une lame de verre porte-objets, vers une extrémité. Pencher la lame, et avec une baguette quelconque, aider la goutte de sang à couler en formant une large traînée jusque près de l'autre extrémité. Poser alors la lame à plat pour laisser la couche de sang se niveler, se sécher à l'air libre, sans chauffer. Déshemoglobiniser en arrosant avec de l'alcool au tiers plusieurs fois renouvelé et agité. Fixer à l'alcool. Colorer comme pour le procédé précédent.

Examiner les préparations à l'immersion, et de préférence à la lumière artificielle. Les débris globulaires forment un vague fond verdâtre sur lequel se détachent les leucocytes, avec leurs noyaux bleus. Les croissants se reconnaissent très nettement à la forme caractéristique de leur corps protoplasmique coloré en bleu.

Pour une même surface de préparation, le nombre des croissants est considérablement plus grand que dans les minces étalements employés habituellement pour les colorations de sang. C'est dire que la découverte des parasites est beaucoup plus facile et plus rapide.

Le procédé n° 1 est basé sur le même principe, d'ailleurs excellent, que le procédé de Le Dantec (hémolyse et centrifugation). Mais, tandis que l'eau distillée ordinaire, ou légèrement acidulée par l'acide acétique, altère le corps protoplasmique des croissants, l'alcool au tiers lui conserve au contraire sa forme caractéristique.

Le procédé n° 2 est basé sur le même principe que celui de Ross, mais il lui est supérieur. L.

barbe dans une gangue d'où il leur est impossible de s'échapper pour venir se promener dans la plaie opératoire. Elle maintient en place les compresses servant à protéger le champ opératoire.

Après avoir aseptisé et séché les parties où l'on veut intervenir, on étale une couche d'*ambrine* sur les sourcils en suivant la direction des poils, on recouvre ensuite l'œil qu'on n'opère pas de façon à l'occlure. On passe ensuite au pourtour de l'œil que l'on veut opérer et on va par des mouvements centrifuges jusqu'aux parties externes. Arrivé aux cheveux, on en couvre une portion suffisante d'une couche d'*ambrine* en suivant leur direction, puis on passe à la barbe et aux moustaches. Pour fixer la compresse qui protège la zone où l'on opère, on badigeonne le pourtour a l'*ambrine* ; la compresse est ainsi fixée mieux que par des pinces, et qualité d'apparence contradictoire s'enlève facilement, l'opération terminée.

Lorsque l'opération doit saigner abondamment, il est bon de ne pas oublier de préserver le pavillon de l'oreille et son pourtour ; cela facilite beaucoup et abrège la toilette post-opératoire.



Fig. 4. — L'opération terminée on enlève la couche protectrice à l'Ambrine.

Si quelque trace du produit se trouvait rester dans la barbe et les cheveux, il est facile de les enlever avec une solution alcoolisée ou de la benzine.

Pansement après l'opération de cataracte. — Si c'est une cataracte qu'on opère, il est facile d'établir un pansement occlusif qu'on peut renouveler le lendemain et les jours suivants. Les paupières sont ainsi maintenues fermées, sans compression. Compression qui ne saurait qu'aider à la production des complications secondaires. (Enclavement de l'iris, etc.).

Cavité d'énucléation. — L'*ambrine* peut être utilisée au même titre que les diverses paraffines pour la préparation des cavités après l'énucléation, de façon à préparer la place de la pièce de prothèse et habituer à son port. Nous l'avons employée a cet effet dans maintes circonstances avec le plus grand profit.

Pièce de prothèse. — Il arrive après un long usage que la pièce de prothèse devient irritante, ses bords deviennent rugueux et il faut absolument la changer. En attendant la pièce nouvelle. il est bon de passer un pinceau à l'*ambrine* sur les bords de la pièce, ce qui permet de la porter encore plusieurs heures par jour. Le sillon tracé par la pièce sur la conjonctive est également moins irrité, lorsqu'on a pris cette petite précaution.

Restauration des paupières. — L'ambrine joue un rôle particulièrement intéressant dans la restauration des paupières.

Déjà Trousseau et le Dr Barthe de Sandfort, l'avaient employé en 1902 dans une restauration de paupières après brûlure.

Le résultat est encore aujourd'hui (avril 1917) excellent.

Premier pansement des plaies de paupières. — Le pansement primitif à l'ambrine s'impose dans tous les cas de plaies des paupières : région «des régularisations intempestives» et des «coups de ciseaux généreux» qu'expliquent les adhérences aux pansements de ces quelques morceaux de téguments qui remis en place et bien dirigés sont sans prix pour la restauration de ces organes indispensables à la protection du globe de l'œil.

Ce sujet et celui des restaurations sont d'une telle importance que nous y reviendrons dans un article spécial.

OPHTALMOLOGIE

Voiture automobile optométrique

par

LE MÉDECIN AIDE-MAJOR DE 1re CLASSE GINESTOUS,

Lauréat de l'Institut et de l'Académie de Médecine
Médecin-chef du Service Ophtalmologique
de la Place et du Secteur d'Angers.

L'optométrie prend dans les services sanitaires de l'armée une place de plus en plus importante. Ainsi que nous l'avons fait ressortir dans un mémoire récent (1), « depuis la nouvelle réglementation sur l'aptitude physique du 12 mars 1916 à la condition de donner une acuité visuelle suffisante, il n'est pas d'amétropie dont la correction ne soit autorisée et l'examen optométrique devient la condition nécessaire et essentielle de l'incorporation d'une recrue et de sa meilleure utilisation. »

La fiche optométrique constitue un document de première importance dont M. le Sous-secrétaire d'Etat du Service de Santé dans la circulaire 134 Ci/7 du 10 juin 1916 a signalé toute la valeur.

Il est donc essentiel que ces examens optométriques puissent être pratiqués avec le maximum de garanties, et à l'aide d'une instrumentation complète.

Dans la discussion de la loi des exemptés et réformés, MM. Merlin et Doizy (2) députés ont demandé que « les médecins aient à leur disposition les instruments techniques et les moyens d'observation indispensables pour pratiquer un examen complet. »

Cependant, malgré ces prescriptions réglementaires, en dehors des centres organisés de spécialité, ces examens optométriques complets sont rendus impraticables par suite de la difficulté de transport du matériel nécessaire.

C'est ainsi que dans les conseils de revision, les médecins experts en sont réduits à pratiquer leurs examens dans une chambre noire improvisée, à l'aide d'un simple

(1) Les Centres d'Optométrie. (*Paris Médical*, novembre 1916.)

(2) Discussion de la loi relative à la visite des exemptés et réformés. (Chambre des Députés, séance du 1er février 1917. *Journal Officiel* du 2 février 1917, p. 242.)

miroir ophtalmoscopique concave, et d'un disque optométrique de Perrin.

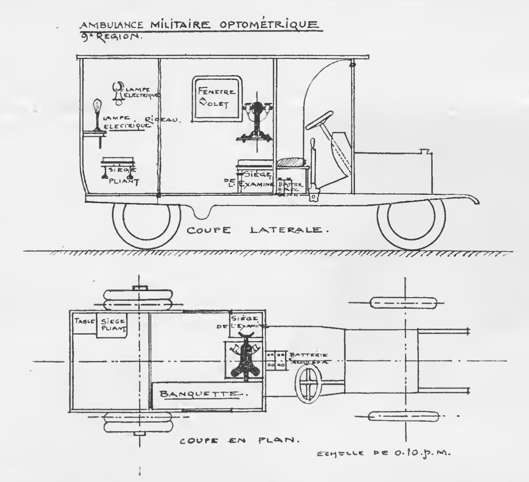
Cette instrumentation restreinte pouvait peut-être suffire à une époque où l'ancienne réglementation n'autorisait que la correction par les verres sphériques ; actuellement avec les nouvelles réglementations du 23 novembre 1914 et du 12 mars 1916 qui autorisent les cylindriques et les sphéro-cylindriques, elle est tout à fait insuffisante ; elle ne permet ni le diagnostic précis ni la correction de l'astigmatisme. Il est aujourd'hui nécessaire que tout ophtalmologiste expert ait à sa disposition un ophtalmomètre de Javal et Schiotz « dont chaque hôpital militaire important devrait « être pourvu », écrivait en 1899 M. le médecin principal professeur Lagrange (1), un diploscope pour dépister la voiture, de fournir notamment des renseignements précis sur l'acuité visuelle et sur la correction des amétropies.

Comme les automobiles radiologiques et les automobiles chirurgicales (circulaire 411 Ci/7), la voiture automobile optométrique pourrait facilement se transporter avec rapidité partout où son concours serait nécessaire :

1° Dans toutes les agglomérations de troupes pour l'examen immédiat, et la correction des amétropies.

Un stock de verres gradués permettrait même de remettre immédiatement aux intéressés leurs lunettes correctrices dans le cas où l'amétropie n'étant pas entachée d'astigmatisme, le montage du verre est des plus faciles.

2° Dans les conseils de révision, où les médecins experts pourraient ainsi, suivant le vœu de MM. Doizy et Merlin,



simulation, un périmètre pour le champ visuel, etc., or, il est bien évident que cette instrumentation ne peut plus, à cause de son poids et de ses dimensions, être réunie, comme autrefois, dans une boîte facilement transportable.

Nous pensons qu'il pourrait être remédié à ces inconvénients, par la création d'une voiture optométrique automobile, dont le projet est représenté dans les planches ci-jointes en *coupe latérale* et en *coupe en plan*. Dans la partie postérieure serait aménagée une chambre noire avec éclairage électrique pour l'examen ophtalmoscopique et la skiascopie. Dans la partie antérieure serait placé un ophtalmomètre de Javal et Schiotz qui permettrait la mensuration précise de l'astigmatisme.

La voiture transporterait en outre le matériel nécessaire à la pratique de la méthode de Donders (échelles d'acuité et boîte de verres, un diploscope pliant ainsi qu'un périmètre portatif.)

Par son installation facile et rapide, soit en plein air, soit dans un local bien éclairé, cette partie mobile de l'instrumentation permettrait de compléter par l'examen subjectif les données de l'examen objectif pratiqué dans la formuler leur avis avec une « instrumentation technique et des moyens d'observation indispensables pour pratiquer un examen complet. »

(1) Lagrange. — *Bulletin Médical*, 16 décembre 1899, p. 1126.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Les thermes de Caracalla.

Vers le milieu du IIe siècle de l'ère chrétienne, l'empereur Caracalla, un des monstres couronnés qui s'est montré le plus digne de l'héritage de crimes et de grandeur que les Tibère et les Néron semblent avoir légué, comme une dette, à leurs successeurs, fit construire à grands frais, au pied du mont Aventin, le monumental établissement de bains qui porte son nom et qui surpassa de beaucoup en étendue et en beauté les nombreux édifices de ce genre que le peuple romain avait déjà reçus de la munificence d'Agrippa, de Titus et de Domitien.

Quand, en 1912, après le *Congrès de la tuberculose*, je visitai

ce grandiose monument, je fus surpris de voir de quelle manière étonnante il a résisté aux injures du temps et à celles des hommes : l'état de ses ruines a permis de le restaurer en entier, de manière à donner par le dessin une idée exacte de son état primitif.

On entrait aux Thermes de Caracalla par la voie Appienne Un double rang de portiques se retournait de chaque côté et donnait accès à de nombreuses salles de bains. Ils contenaient seize cents sièges de marbre pour les baigneurs, au dire d'Olympiodore ; des salles de bains séparées et de vastes piscines pour bains froids ou bains chauffés à différents degrés ; l'une d'elles avait trente mètres de diamètre ; une autre vingt-quatre mètres de largeur sur cinquante-six mètres de longueur. Les colonnes de granit qui recevaient la retombée des voûtes avaient quatorze mètres de hauteur. La façade de l'édifice sur la voie Appienne avait trois cent cinquante-huit mètres de longueur.

Prenant pour guide le savant auteur du *Voyage d'un Gaulois à Rome au temps d'Auguste*, vous plairait-il, lecteur, de venir avec moi prendre un bain, c'est le cas de dire *à la romaine* ?

Après avoir franchi une première cour, au centre de laquelle est un *baptistère*, grand bassin où l'on prend quelquefois le bain froid en commun et que recouvre un toit léger supporté par deux colonnes en avant-corps, dépouillons-nous de nos vêtements dans la première pièce, l'*Apodyptère* (de ἀποδύνω, se dépouiller) ; chaussons des mules légères, composées d'une semelle plate, couvertes seulement sur l'avant-pied, et entrons dans le *Frigidaire*, autre salle où l'on trouve encore un baptistère pour le bain froid, quand on ne veut pas le prendre en plein air. L'une des extrémités du Frigidaire se termine par un hémicycle, au centre duquel gît la cuve du bain, entourée d'un petit espace, clos par un mur d'appui. Des pilastres, des niches, des statues décorent le pourtour de l'hémicycle, dont le soubassement, formé par un double rang de gradins, s'appelle l'*Ecole*, parce que c'est là que ceux qui assistent aux bains sans y prendre part, ou qui attendent qu'il y ait place dans la cuve, viennent s'asseoir pour converser.

Préférez-vous prendre le bain tiède ? passons dans le *Tépidaire* qui suit immédiatement, salle à peu près carrée, munie de deux grands bassins, si larges que l'on pourrait presque y nager, et terminée aussi par une *Ecole* qui sert exclusivement aux baigneurs, soit pour s'essuyer lorsqu'ils se contentent du bain tiède, soit pour se reposer en sortant de la pièce voisine, où l'on prend les bains de vapeurs, ainsi que l'indique son nom de *Sudatoire* ou *Caldaire*.

Le Sudatoire est circulaire, entouré de trois gradins et garni à l'entour de niches étroites, contenant chacune un siège. Un réservoir d'eau bouillante occupe le milieu de la salle et fournit des tourbillons d'une vapeur qui se répand partout, monte en nuages épais vers la voûte, de forme hémisphérique, recouverte d'un enduit de stuc fin, et s'y engouffre avec violence. Elle s'échappe au sommet par une ouverture étroite, fermée à l'aide d'un bouclier rond en airain, qui se manœuvre d'en bas, au moyen d'une chaîne ; on l'ouvre comme une soupape, quand la chaleur devient trop suffocante. Un *Eléothèse* ou *Onctoire*, lieu où se déposent les parfums, complète, avec quelques autres petits cabinets, l'ensemble ordinaire de ce genre d'établissement.

Au sortir du Tépidaire ou du Sudatoire, le baigneur s'étend sur une espèce de lit de repos, et se livre aux *aliptes* ou *oigneurs*, faisant fonctions de parfumeurs et de frictionneurs, et qui accourent, portant le petit bagage de leur métier, de la main droite une éponge, de la gauche et enfilés dans un gros anneau une urne à anse, pleine de parfums, et quelques *strigiles* pour les frictions, espèces de grattoirs d'airain ou de fer, longs de neuf à quinze onces (0 m. 250 à 0 m. 340), les uns courbes comme une petite faux, les autres droits, et tous creusés en cuiller dans la partie opposée à la poignée, de manière à s'appliquer aisément sur les rotondités des bras, des épaules, des cuisses et des jambes. Après eux viennent les *épileurs* et les *masseurs*, le bain étant toujours accompagné de frictions nombreuses et multipliées, que les Romains recherchent avec délices.

Un masseur commence par lui presser tout le corps, lui pétrir pour ainsi dire, la chair, afin de bien assouplir les articulations. Ensuite, il passe aux frictions : la main armée du strigile, il frotte vivement, ou plutôt racle la peau, pour enlever les parties de l'épiderme qui se renouvellent et forment en se mêlant à la poussière une couche nuisible à la transpiration. L'onction suit les frictions : le patient est légèrement lubréfié, d'abord avec un liniment de saindoux et d'ellébore blanc, qui a la vertu de faire disparaître les démangeaisons et les échauboulures, puis avec des huiles et des essences parfumées. Ensuite, on l'essuie avec des étoffes de lin ou d'une laine fine et douce, et tout est fini.

Les pauvres se contentent d'une simple friction avec la main, ou bien d'une autre plus économique encore, qu'ils s'administrent eux-mêmes, en s'aidant des murailles, contre lesquelles ils se frottent les parties du corps que leurs mains ne sauraient atteindre facilement ; cela suffit à ces petits plébéiens qui ne sont pas, en général, d'une propreté fort recherchée et dont la plupart *ont l'habitude de se moucher sur le bras* (Désobry, t. I, p. 138 et suivantes).

Les bains tenaient la première place dans l'hygiène publique et privée des Romains ; comme presque en toute chose, ils avaient imité en cela les Grecs, leurs prédécesseurs, leurs maîtres et leurs modèles. En effet : « Outre les bains publics, où le peuple athénien abordait en foule, et qui servaient d'asile aux pauvres contre les rigueurs de l'hiver, les particuliers en avaient dans leurs maisons. L'usage leur en était devenu si nécessaire, qu'ils l'avaient introduit jusque sur leurs vaisseaux. Ils se mettaient au bain souvent après la promenade, presque toujours avant le repas. Ils en sortaient parfumés d'essences, et ces odeurs se mêlaient à celles dont ils avaient soin de parfumer leurs habits. » (Barthélemy, *Voyage du jeune Anacharsis en Grèce*, Ch. XX).

Comme nous sommes encore loin, en plein XX[e] siècle, de ces utiles et bienfaisantes pratiques ! Le préjugé contre les bains reste dans les campagnes plus général qu'on ne pourrait le croire.

Je me suis très longtemps creusé l'esprit sans pouvoir découvrir l'origine de cette erreur populaire à l'encontre de la balnéation.

Faut-il la chercher dans le souvenir des débauches dont les thermes romains étaient devenus le théâtre et qui aurait transmis de siècle en siècle l'éloignement que les premiers chrétiens avaient dû éprouver pour ces lieux infâmes ?

J'hésitais à accepter cette cause, en me rappelant qu'à la fin du VIII[e] siècle, le pape Adrien I[er] avait recommandé au clergé des paroisses d'aller se baigner processionnellement en chantant des psaumes, tous les jeudis de chaque semaine (De Ste-Foix, *Essais sur Paris*, t. II, p. 222), et que l'habitude où l'on était de construire des bains dans les cloîtres, dont témoigne Grégoire de Tours (*Historia Francorum*, lib. 10, p. 506 et 507) fait supposer que l'usage des bains se maintint dans les Gaules après l'établissement du christianisme.

N'était-ce pas plutôt un de ces effets qui survivent à leur cause : un reste des craintes légitimes de contagion qui avaient dû être générales à l'époque où la lèpre et d'autres maladies transmissibles par le contact avaient régné épidémiquement ?

Quoi qu'il en soit, nous restons encore bien en arrière des Grecs et des Romains. Et cependant la vie actuelle, ajoutant aux excrétions naturelles les souillures inséparables des arts industriels, rend de plus en plus impérieux le retour aux pratiques de l'antiquité ; elles devraient être habituelles et générales, au lieu d'être rares et exceptionnelles.

D[r] A. Satre (de Grenoble).

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 16 mai.

De la stérilisation par le soleil des plaies infectées. — ***René Leriche.*** — L'auteur préconise un mode de traitement et de désinfection très rapide des plaies infectées par le soleil, à l'exclusion de tout agent chimique. Sous l'action du soleil, la transformation de l'apparence extérieure des plaies est presque immédiat. Si le soleil est un peu vif, au bout de cinq minutes, on voit la plaie se ponctuer de taches rouges ; au bout de sept environ, il sourd une sorte de rosée séreuse ayant l'aspect jaunâtre du sérum sanguin ; cet écoulement est assez abondant pour qu'on puisse recueillir une quantité appréciable de liquide si l'on veut, en tout cas les compresses sur lesquelles repose le membre en sont complètement imbibées. Puis la plaie se vernisse et prend une belle teinte rouge vif.

Si à ce moment, on la touche du doigt, on la fait immédiatement saigner. En somme, on a l'impression qu'il se forme sur place, en quelques instants, des capillaires embryonnaires, que la plaie se vascularise comme sous l'effet d'une révulsion intense. Quand la plaie est très infectée, il faut trois ou quatre séances pour que le décapage soit complet.

On peut accélérer le nettoyage de la plaie par le savonnage doux ou à l'aide du balayage que réalise le pansement à l'eau salée concentrée.

Dans les cas les plus favorables, la stérilisation a été obtenue en 48 h. après deux séances d'héliothérapie, l'une de 30 minutes, l'autre de 2 h. 30. La plaie, régulièrement insolée, est restée stérile les 6 jours suivants. A ce moment, la suture secondaire a été faite et a réussi. Dans les cas moins favorables : plaie anfractueuse, avec fracture, la stérilisation a été obtenue en 4 à 6 jours.

Les recherches faites avec Mlle Meudebet expliquent une grande partie du mécanisme de la stérilisation. La phagocytose paraît venir compléter l'action de désinfection mécanique. L'action du soleil paraît plus rapide sur certains microbes que sur d'autres. L'A. insiste en terminant sur ces deux points :

1° Quand le soleil est pâle, on peut sans inconvénient mettre les plaies au soleil longtemps. Quand il est vif et chaud, l'héliothérapie doit être faite à petites doses progressives : on ne dépassera pas un quart d'heure les premiers jours ;

2° L'héliothérapie n'est pas une panacée qui dispense du traitement chirurgical convenable. Sur des plaies non traitées chirurgicalement, l'échec est certain. Il en est de même si l'opération est insuffisante. On pourrait s'exposer à des désastres, la bonne apparence de certaines parties de la plaie trompant sur l'état réel de la profondeur.

M. Paul Thiéry dit que le traitement des plaies par l'insolation paraît être une méthode fort ancienne. On l'a employé dans les ulcères de jambe. Dans la marine, on a observé depuis longtemps la guérison rapide des plaies exposées aux rayons solaires concentrés comme par une lentille par les hublots des navires. M. Paul Thiery a employé cette méthode chez une malheureuse jeune fille atteinte de brûlures totales du dos et des fesses, plaies atones qui, depuis dix-huit mois, la forçaient à rester sur le ventre. En l'exposant aux rayons solaires, M. Thiéry l'a guérie en trois ou quatre mois. Depuis, il traite couramment certaines plaies par l'exposition aux rayons solaires.

M. Souligoux fait une remarque semblable.

M. Pierre Delbet dit que, lui aussi, il emploie l'héliothérapie.

M. Sencart rappelle qu'on trouve, dans les Commentaires de César, la recommandation d'exposer les blessés, après les combats, sur le sommet des collines aux ardeurs du soleil.

Plaies intrapéritonéales de la vessie — ***Henri Brin.*** — L'auteur indique la technique à suivre : 1° pour les plaies *extrapéritonéales de la face antérieure*, si elles sont *hautes* et qu'on puisse, après régularisation, les suturer correctement, il y a lieu de pratiquer la suture et de mettre une sonde à demeure.

Si elles sont voisines du col ne pas chercher à suturer, faire une *cystostomie*. 2° *Pour les plaies intrapéritonéales*, si elles occupent les régions du *sommet ou de la face postérieure*, on pratiquera la résection des bords, on suturera en deux plans au catgut fin, et on placera une sonde à demeure. Si elles siègent *à la base* et qu'elles soient impossibles à suturer, il faudra fermer le Douglas par un surjet soigné et isoler ainsi la plaie du reste de la cavité péritonéale et pratiquer ensuite une *cystostomie*. Comme ces plaies de la base sont ordinairement produites par des projectiles du périnée, elles nécessitent une *périnéotomie* latérale ou plus souvent transverse. L'auteur laisse à dessein de côté les plaies vésicales compliquées de lésions rectales, d'abord parce qu'il n'en a pas observé, et aussi parce qu'elles comportent des solutions trop nombreuses et extrêmement variées.

Traitement de quelques fistules salivaires sténo-cutanées. — ***M. Pierre Sebileau*** dit comment il a guéri trois fistules du canal de Sténon qui demeuraient pérennifluentes, par un procédé simple.

Dans deux cas, le canal de Sténon était fistulisé tout près de son origine, il était presque totalement détruit. Dans le troisième cas, il était également fistulisé près de son origine, mais son segment terminal existait encore, il n'était donc qu'interrompu.

Sur aucun des deux premiers malades il n'était possible d'attirer la portion restante du conduit excréteur vers la bouche et de la fixer sur la muqueuse de la joue, car cette portion était trop courte. Sur le troisième il n'était pas possible de suturer le segment postérieur du canal au segment antérieur, car la perte de substance était trop large.

Alors, l'auteur a fait ceci : a) dans la première conjoncture (destruction du canal de Sténon), il a attaché trois catguts fins en collerette à la tranche de section traumatique du conduit ; il a fait à ces fils un passage dans la joue en clivant celle-ci ; il les a ensuite introduits dans la cavité buccale par une incision à la muqueuse, puis fait sortir de cette cavité par une des commissures labiales : b) dans la seconde conjoncture (interruption du canal de Sténon), il a attaché trois catguts au segment postérieur, puis les a amenés dans la cavité buccale en les introduisant dans le segment antérieur ; enfin il les a fait sortir de la bouche par une des commissures labiales.

Au bout de quelques jours, le chirurgien a tiré sur les catguts qui se sont détachés. Dans les trois cas, la fistule salivaire a guéri.

L'auteur a observé ces malades pendant environ deux mois.

Faut-il réinjecter du sérum antitétanique avant les interventions ? ***Jacques Silhol.*** (*Suite de la discussion*). — M. Jacques Silhol expose son bilan : un millier de grands blessés. Environ 600 interventions sérieuses ;

3 cas de tétanos, l'un MORTEL, 25 jours après la blessure, le soir même d'une intervention, mais 8 jours après une troisième injection. L'autre *guéri* : 26 jours après la blessure, 25 jours après une injection de sérum, 8 jours après une intervention très banale. Le troisième *guéri*, 23 jours après la blessure sans relation de temps avec une intervention. Enfin, d'autre part, *constatation chez les réinjectés d'accidents que l'auteur estime notables.*

Il paraît désirable, dit-il, que personne ne soit tenté de poursuivre indéfiniment un blessé avec le sérum antitétanique, à l'occasion d'interventions, de pansements, d'épisodes, si de bonnes raisons ne compensent pas des inconvénients et des dangers, et que personne ne puisse s'estimer coupable ni blâmable, si un cas de tétanos survient après intervention, important e ou non, sur un non-réinjecté.

M. Riche. Pour que l'on soit autorisé à douter de l'efficacité du sérum, il est indispensable que le blessé meure d'un tétanos ayant débuté moins de huit jours après la n + unième injection hebdomadaire.

M. Proust se montre surpris d'entendre mettre encore en doute l'efficacité du sérum. Cette efficacité est démontrée empiriquement. C'est la *foi du charbonnier*.

M. Pierre Delbet ne pense pas que les accidents sériques doivent faire abandonner la sérothérapie ; mais M. Quénu, qui fait partie de l'Assemblée de l'Institut Pasteur, pourrait demander que les flacons soient marqués de façon à connaître le cheval producteur. En cas d'accidents graves constatés, on pourrait en informer l'Institut et mettre en surveillance le cheval, au besoin retirer les flacons de la circulation. L.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Une délégation du Groupe Médical Parlementaire vient d'être reçue par M. Godard, au Sous-Secrétariat du Service de Santé.

Elle a présenté au Ministre diverses demandes et exposé les desiderata du Corps Médical, notamment en ce qui concerne :

1° La nomination des médecins auxiliaires au grade de sous-aide-major.

2° L'avancement des médecins de complément et les distinctions à leur accorder.

3° La mise hors cadre des médecins âgés ou fatigués.

4° L'application de la Circulaire n° 290 du 17 octobre 1916, relative à la nouvelle affectation des officiers du Service de Santé.

Cette circulaire devrait être modifiée de façon à remplacer l'ordre alphabétique, dans les listes de départ au front, par le temps de séjour au front et les blessures.

La publication mensuelle de cette liste a été réclamée.

5° La Délégation Parlementaire a insisté à nouveau sur la nécessité de consulter les Associations Médicales de chaque département, pour l'organisation de la clientèle civile, dans les régions dépourvues de médecins.

6° Enfin, la Délégation a appelé l'attention du Ministre sur les Étudiants P. C. N. et sur les médecins et Étudiants étrangers.

***

M. Godard a fait le meilleur accueil à la Délégation.

Il lui a dit que les demandes du Corps Médical lui apparaissaient justes et raisonnables ; que, non seulement, il les acceptait en principe, mais que déjà un certain nombre d'entre elles étaient en voie d'exécution, et qu'il espérait solutionner les autres au gré du Corps Médical.

En terminant l'entretien, le Ministre a exprimé son admiration pour l'ensemble du Corps Médical Français qui, de toutes les professions, est une des plus éprouvées, sinon la plus éprouvée par la guerre.

Envoyons le choléra à nos ennemis

Le correspondant de l'*Observer* à Berne annonce que le prof. Georg Friederich Nicolaï, ancien médecin de la famille impériale allemande et professeur de physiologie à l'université royale de Berlin, vient d'être condamné à la détention dans une forteresse et que ses biens ont été confisqués.

Cette mesure a été prise à la suite de la publication d'un livre intitulé *Biologie de la guerre*, où le prof. Nicolaï montrait quelles déformations ont subi les conceptions des milieux intellectuels et militaires allemands au cours des hostilités. Le prof. Nicolaï relate le fait suivant :

« Une personnalité militaire qui compte parmi les plus considérables, mais dont je tairai le nom, m'a interrogé sur le fait de savoir s'il ne serait pas possible de lancer à l'arrière du front ennemi des bombes contenant des germes de choléra ou des bacilles de la peste. Comme je lui répondais que je n'estimais pas qu'il y eût intérêt à user de procédés aussi dépourvus d'humanité, il me répondit d'un ton où perçait le mépris :

« — Dans cette guerre, l'humanité n'a rien à voir et il est loisible à l'Allemagne de faire tout ce qui lui convient. »

Le prof. Nicolaï ajoute qu'en Allemagne des millions de personnes raisonnent de la même manière que cet homme qui a pourtant manifesté, par ailleurs, la supériorité de son caractère. D'autres, assure l'ancien médecin de la cour, ont des pensées plus cruelles encore. Il raconte, en effet, qu'un docteur attaché à l'état-major général lui a demandé s'il ne serait pas possible d'inoculer des bactéries aux Russes en ajoutant : Avec un pareil bétail, tout est légitime. » *(Ag. Radio)*.

Pour les médecins et infirmiers rapatriés

Les médecins et infirmiers militaires rapatriés qui, pendant leur captivité en Allemagne, se sont distingués par leur dévouement au cours des épidémies ayant sévi sur les camps de prisonniers et dont l'identité a pu être établie, recevront prochainement la médaille d'honneur des épidémies.

Les sous-aides-majors

Dans chaque armée une commission est constituée pour examiner les candidats au grade de sous-aide-major et de médecin aide-major. L'attribution de ces grades aux candidats qui auront satisfait aux épreuves est fixée pour les premiers jours de juillet.

Les infirmiers et ouvriers des hôpitaux

M. Mesureur, directeur de l'Assistance publique, a reçu, hier, une délégation des infirmiers, infirmières et ouvriers temporaires des hôpitaux de Paris, qu'accompagnait M. Longuet, député de la Seine. M. Mesureur a communiqué aux délégués la décision prise, samedi après-midi, par la commission du personnel de l'A. P., suivant laquelle tous les infirmiers, infirmières et ouvriers titulaires et auxiliaires recevront prochainement une indemnité de cherté de vie de 1 fr. 50 par jour. De plus, il leur sera fait un rappel de 75 centimes par jour, à dater du 1er avril dernier jusqu'à la date de l'application de l'indemnité de 1 fr. 50.

M. Mesureur a promis de mettre à l'étude la question du repos hebdomadaire et de la régler à bref délai au mieux des intérêts de chacun.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Valeur diagnostique et pronostique de l'indice oscillométrique au cours de l'oblitération artérielle des membres,

P. BALARD,

Médecin auxiliaire
Chef de clinique à la Faculté de médecine de Bordeaux.

(*Suite et fin*).

2° Historique

Dès l'origine (1909) le Professeur Pachon avait indiqué (1) que, grâce à sa sensibilité exceptionnelle et surtout grâce à sa caractéristique spécifique de *sensibilité constante maximale*, l'oscillomètre constituait un instrument électivement adapté à l'étude objective des variations circulatoires d'ordre général ou localisées à un segment de membre déterminé.

Cawadias fit les premières recherches cliniques dans ce sens, et relatives au sujet qui nous intéresse (2). Ayant constaté que la tension artérielle *maxima* et *minima* d'un membre supérieur ou inférieur prise à l'oscillomètre est identique, à condition d'opérer rapidement, il en infère qu'il y a là un moyen rapide et sûr pour le diagnostic des artérites des membres inférieurs. Il apporte à l'appui des observations nettement concluantes, et si dans l'une d'entre elles il mentionne simplement que l'aiguille oscille au cours de l'exploration sphygmomanométrique d'un membre, au point même où un professeur allemand réputé n'avait pas perçu de pulsations, il envisage surtout la valeur de la *maxima* et de la *minima* dont les différences d'un membre à l'autre lui permettent de fixer le siège et le degré de la lésion, ainsi que les effets des différents traitements employés.

Serrant la question de plus près, Heitz applique les mêmes recherches à l'étude de la claudication intermittente (3) et trouve dans l'oscillomètre un moyen de diagnostic précoce et irréfutable lui permettant de révéler les cas latents, et d'apprécier l'étendue des lésions et de contrôler la thérapeutique. Il note non seulement les différences de valeur de Mx et de Mn, mais aussi celles de l'amplitude des oscillations de l'appareil et suit ainsi chaque jour l'état exact de la perméabilité artérielle.

Une observation de Guyot et Jeanneney (4) concernant un cas de gangrène par artérite et basée uniquement sur la connaissance des valeurs de Mx et de Mn oppose le *signe de l'oscillomètre* au signe de Moskowickz ou de l'hyperhémie comparée (1). Grâce au « signe de l'oscillomètre » on a en mains un moyen d'investigation autrement précis, indolore, permettant de connaître le siège exact de la lésion et de déceler ainsi, à l'occasion, le lieu précis où l'on doit intervenir : (extirpation du caillot ou amputation).

Depuis lors, Rénon constate (2) que la mesure exacte de l'étendue des oscillations enregistrées au Pachon crée un syndrome de grande valeur pour le diagnostic et le pronostic des troubles circulatoires résultant de l'oblitération traumatique des grosses artères, et il conclut que l'oscillométrie est très supérieure à la simple mesure des tensions *maxima* et *minima*.

Enfin, Babinski et Heitz (3) examinant des sujets atteints de troubles vaso-moteurs, notent au cours de l'exploration oscillométrique une réduction des oscillations telle, qu'on pouvait se demander s'il ne s'agissait pas d'artérites oblitérantes. Par l'épreuve du bain chaud local, ils constatent que les oscillations augmentent nettement chez les sujets atteints de troubles vaso-moteurs, au point d'égaler, parfois même de dépasser l'amplitude des oscillations du côté sain, tandis qu'elles ne se modifient pas ou d'une manière insignifiante en cas d'artérite oblitérante.

***

3° Considérations

Cet aperçu historique nous montre la valeur progressivement croissante que les auteurs ont attaché à l'étude des oscillations de l'oscillomètre de Pachon comme élément de diagnostic des oblitérations artérielles. Tandis qu'au début, l'oscillomètre n'est utilisé que dans le but de rechercher les valeurs comparées de Mx et de Mn sur les deux membres, il devient bientôt l'instrument adequat des explorations artérielles.

Et c'est justement sur l'importance de ces oscillations considérées pour leur propre compte que nous désirons attirer l'attention.

Au cours de l'exploration sphygmomanométrique, le Professeur Pachon a toujours enseigné qu'il était intéressant, à côté des valeurs de Mx et Mn, de noter la valeur de l'*Indice oscillométrique*, c'est-à-dire *de la plus grande oscillation de l'aiguille enregistrée* au cours de l'examen; son amplitude étant mesurée par l'étendue d'excursion de l'aiguille oscillante sur le cadran gradué de l'appareil (4).

Au point de vue circulatoire général, l'« Indice oscillométrique » présente un intérêt évident pour apprécier la valeur de l'ondée sanguine, en rapport avec l'impulsion cardiaque ou la résistance périphérique (5). C'est un élément dont l'étude faite pour ainsi dire de manière erratique doit être l'objet de recherches propres et systématiquement poursuivies.

(1) V. PACHON. — Oscillomètre sphygmométrique à grande sensibilité et à sensibilité constante. — C. R. *Soc. de Biol.*, 15 mai 1909, LXVI.
— Mesure de la pression artérielle par la méthode des oscillations, *Paris-Médical*, 12 juillet 1911.

(2) A. CAWADIAS. — Etude comparative des tensions artérielles des deux membres supérieur et inférieur. Applications cliniques dans les anévrysmes aortiques et les artérites des membres inférieurs. — C. R. *Soc. de Biol.* 1912 LXXIII.

(3) J. HEITZ — L'oscillomètre de Pachon appliqué à l'étude de la claudication intermittente. *Paris-Médical*, 12 avril 1913.

(4) J. GUYOT et G. JEANNENEY — L'oscillomètre phygmomanométrique de Pachon appliqué à l'exploration de la perméabilité artérielle dans les gangrènes. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 21 sept. 1913.

(1) Sur la valeur du signe de Moskowickz dans les gangrènes. — L. COIQUAUD. *Thèse Bordeaux*, 1911-12.

(2) L. RÉNON. — La valeur diagnostique et pronostique de l'oscillométrie au cours de l'oblitération traumatique des artères. *Ac. de Médecine* 3 août 1915.

(3) J. BABINSKI et J. HEITZ. — Oblitérations artérielles et troubles vaso-moteurs d'origine réflexe ou centrale ; leur diagnostic différentiel par l'oscillométrie et l'épreuve du bain chaud. *Soc. Med. des hôp.* 14 avril 1916.

(4) Cf. P. LÉGER. — Contribution à l'étude du critère oscillométrique considéré comme critère d'entraînement. *Thèse Bordeaux*, 1914, p. 36.

(5) Dans la thèse de Léger, où l'auteur a enregistré systématiquement les valeurs de l'indice oscillométrique, parallèlement à celles de la tension artérielle, on trouvera les indications les plus nettes à cet égard, au cours de la discussion de nombreux graphiques.

Pour la question qui nous intéresse, c'est le seul élément qui mérite d'être pris en considération.

Nous avons eu, en effet, l'occasion de démontrer qu'en dehors du poignet, les explorations sphygmomanométriques sont sujettes à de nombreuses causes d'erreur (1). En raison des mauvaises conditions d'application du brassard sur le membre inférieur, du fait du matelas musculo-adipeux et de la conicité des segments explorés (deux causes additives de surestimation), les recherches doivent être pratiquées sur le membre supérieur ; et comme le poignet a l'avantage primordial de réduire justement au minimum les effets des facteurs mécaniques de surestimation, le poignet constitue la région élective de l'exploration sphygmomanométrique.

Quant aux recherches comparées d'ordre local, sur les membres inférieurs, par exemple, elles sont passibles de bien des critiques. Pour être intercomparables, elles doivent être pratiquées sur des segments rigoureusement symétriques, et d'autre part, le plus souvent sur la cuisse, la recherche de Mx est impraticable ; chez presque tous les sujets, en effet, la cuisse est fortement conique, aussi l'application correcte du brassard est *impraticable* au-dessus d'une certaine pression, la manchette de caoutchouc se déroulant toujours sous l'effet de la surpression et s'échappant de la manchette en toile.

Dans ces conditions, nous avons été amené à nous préoccuper uniquement de la valeur de l'Indice oscillométrique comme élément de diagnostic de la perméabilité artérielle et nous ne l'avons jamais trouvé en défaut. Localement, pour les tissus, tout comme au point de vue général pour l'individu, l'*épreuve de l'oscillomètre constitue le critère ultra-sensible de la persistance ou de la disparition de la circulation*.

Mais il y a plus ; dans nos observations, l'augmentation graduelle de cet indice nous permettait d'apprécier le degré de développement de la circulation collatérale en suivant pas à pas les progrès d'irrigation sanguine du membre. Dans ces conditions, nous étions à même de juger de l'efficacité des divers traitements mis en œuvre, et nous étions autorisé à différer l'intervention malgré les souffrances du malade.

Il nous était enfin possible de déterminer d'une façon précise la hauteur à laquelle devait être pratiquée l'amputation, en recherchant jusqu'à quel niveau l'Indice oscillométrique présentait une valeur suffisante, en tenant compte de celle que l'on obtenait tant sur un point symétrique du membre opposé qu'à la racine du membre malade.

En résumé, *la connaissance de la valeur de l'Indice oscillométrique* qui doit prendre une place constante et importante dans l'exploration de l'appareil circulatoire, *constitue*, en particulier, *l'élément fondamental de la séméiotique des oblitérations artérielles.*

(1) P. Balard et J. Sidaine. — Sur les valeurs comparées de la tension artérielle au membre supérieur et au membre inférieur. C. R. *Soc. de Biol.* 3 mars 1914, t. LXXVI p. 403.



Choix d'un pansement de guerre dans les formations de l'avant et les hôpitaux d'évacuation,

par le médecin-major de 1re classe **CREIGNOU**

des troupes coloniales
Médecin-chef, ambulance 13/22, secteur 13.

De nombreux et importants travaux consacrés aux divers chapitres de la chirurgie de guerre ont vu le jour au cours des derniers mois. Les auteurs portent des noms déjà réputés, et l'ensemble de ces publications fait le plus grand honneur à l'Ecole chirurgicale française.

Malgré la variété des questions étudiées, en dépit du nombre et de l'éclat de ces travaux, — quoique certains points puissent paraître désormais élucidés définitivement, ce n'en serait pas moins une erreur grave de croire que le monument de la chirurgie de guerre soit complètement édifié. En effet, il ne saurait échapper à un esprit doué de quelque critique que ces travaux résument seulement la technique présente d'un certain nombre de chirurgiens spécialisés, et opérant dans les conditions spéciales résultant d'un front stabilisé depuis de longs mois.

Le temps aidant, beaucoup d'hommes, même parmi les plus avertis, en sont venus à accepter comme normale, et pour ainsi dire définitive, une situation qui, malgré sa durée prolongée, n'en est pas moins exceptionnelle et provisoire, en tant que résultant d'un équilibre de forces momentané, mais susceptible de rupture.

Ce sont là vérités qu'il n'est pas mauvais de rappeler, même s'adressant à des médecins, et c'est pourquoi il faut retenir au passage certaines paroles autorisées.

Soulignons donc ces phrases dans lesquelles le médecin inspecteur général Delorme, parlant à la Société de chirurgie des interventions directes dans les plaies pulmonaires compliquées d'hémorragies graves, met en présence ces deux rôles de la chirurgie de guerre.

1er *tableau*. — « Etant donnés la stabilité des fronts et « la guerre de position, de tranchées, les pertes successives et moins cruelles, le rapprochement des formations stables et confortables, véritables hôpitaux transportés au front avec des chirurgiens de carrière... »

2e *tableau*. — Dans ces conditions anciennes des luttes « de mouvement, avec l'insécurité des premières formations, l'intensité du labeur, la lenteur des transports, le « petit nombre des chirurgiens de carrière..... »

Donc, à côté de ce tableau, aussi reposant que le comporte le sujet, des conditions de la chirurgie de guerre d'aujourd'hui, voici l'autre tableau, si tristement évocateur des jours sombres de 1914, de cette période sur laquelle les travaux scientifiques sont remarquablement sobres de détails : si, dans les conversations privées, les langues se donnent carrière très libre, il semble que, dans les écrits, chacun jette à l'envi sur les souvenirs de ses déceptions et de ses amertumes le voile discret d'une censure spontanée.

Et, cependant, il n'est pour s'instruire que de regarder les vérités en face.

Considérons donc les éventualités qui peuvent se présenter.

D'abord, la lutte se figeant dans la guerre de tranchées, réduisant au minimum, du moins en ce qui concerne le point de vue médical, la part de la surprise et de l'im-

prévu. Le médecin inspecteur général Delorme a résumé, dans les quelques mots que nous avons rapportés, les éléments de cette situation. Perfectionnons-la encore, car tout est perfectible : augmentons le nombre des autos sanitaires pour accélérer la rapidité déjà satisfaisante des évacuations sur l'ambulance, généralisons au besoin les formations chirurgicales avancées, fonctionnant sous abris blindés pour opérer et conserver un petit nombre de blessés très graves (abdomen, crâne, poitrine) etc.

Ces améliorations de détail, dont on ne saurait dénier l'importance, sont à peu près tout le but des efforts du Service de santé : organisations qui se font à loisir, jour après jour, évacuations d'autant plus rapides que les blessés de chaque secteur se réduisent à une moyenne quotidienne de quelques unités, — possibilité également de soins complets, donnés sur place par des chirurgiens compétents, nombreux, intervenant sans hâte à leur heure, et prodiguant à des soldats atteints de blessures par armes de guerre toutes les ressources de la chirurgie du temps de paix. Ici, l'asepsie règne en maîtresse, et maints praticiens peuvent même, statistiques en main, démontrer qu'il n'y a point de paradoxe à proclamer que tout guérit.

A la vérité, il y a parfois, de loin en loin, quelques ombres au tableau : par exemple au moment des attaques, même localisées, — et donc, *a fortiori*, lorsqu'il s'agit d'offensives de quelque envergure, que l'initiative en vienne de l'ennemi, ou (condition autrement favorable cependant) qu'elle vienne de nous, qu'elle ait nom les Eparges ou Verdun, la Champagne ou la Somme. Nous avons participé à ces deux dernières, soit dans un régiment, soit dans une ambulance, nous avons vu les choses de l'avant, de l'extrême-avant.

Nous avons vu le personnel médical submergé, pour ainsi dire, au milieu de l'énorme flot des blessés, et les volontés les plus attentives, les efforts les plus dévoués, ne suffisant pas pour assurer dans leur intégralité l'exécution des prescriptions aussi sages que minutieuses du commandement médical. Et le hasard des circonstances nous a même permis de voir, plus en arrière, à quelques kilomètres de Paris, des blessés retenus en cours d'évacuation, et débarqués des trains sanitaires ; envahis par la gangrène gazeuse, beaucoup portaient encore le pansement de la première heure, appliqué au poste de secours, ou à l'ambulance de première ligne.

Où étaient alors, en présence d'un tel afflux de blessés, les techniques si brillantes, mais si compliquées qui font facilement merveille dans la pratique ordinaire des formations sanitaires de secteurs calmes ? Où sont ces méthodes savantes dont l'emploi requiert un matériel encombrant et fragile, un personnel nombreux et stylé, du loisir, du calme ? Où les épluchages et les parages de plaies, l'irrigation continue, les réunions primaires ou primo-secondaires, quand tout le personnel, sur pied de jour et de nuit, ne peut même suffire à la simple besogne des opérations et de la réfection des pansements. En fait, de telles techniques, de telles méthodes s'avèrent alors ce qu'elles sont réellementet de toute évidence, c'est-à-dire méthodes et techniques d'hôpital, méthodes pour secteur tranquille : chirurgie de guerre, sans doute, mais chirurgie de petite guerre, adéquate à un ensemble de circonstances particulières.

Et cependant, dans les situations auxquelles nous avons fait allusion, dans les offensives, notamment, les conditions de fonctionnement du Service de santé étaient particulièrement favorables. Les préparatifs en avaient pu être de longue main réglés dans tous leurs détails, comportant la concentration dans une zone restreinte d'un personnel et d'un matériel considérables, rendus à pied d'œuvre. De plus, la progression des troupes est lente, l'avance relativement peu accentuée, ne procédant que par courtes étapes et se stabilisant d'assez bonne heure, du moins pour une période de quelque durée.

Or, malgré cette situation optima, le Service de Santé ne s'en trouve pas moins débordé, à de certaines heures, et passagèrement impuissant à fournir un débit régulier de soins intégraux égal à l'afflux des blessés. Nous trouvons d'ailleurs, dans la bouche de M. le Médecin Inspecteur Général Nimier, les paroles suivantes prononcées à une séance récente de la société de chirurgie (1).

« Ce serait, toutefois, une erreur de croire qu'il n'y a « plus de progrès à réaliser. Malgré les améliorations ap- « portées au service des évacuations, il est prudent d'ad- « mettre que les blessés évacués après préparation chi- « rurgicale de leurs lésions, ne sont cependant pas en état « de se passer de toute surveillance chirurgicale *pendant « les deux, les trois jours peut-être qui s'écouleront avant « qu'un chirurgien revoie leur pansement* ».

Paroles graves, paroles à méditer, quand elles émanent d'un homme à qui son caractère, son passé chirurgical, les hautes fonctions qu'il a remplies aux armées, et en dernier lieu pendant l'offensive de la Somme, confèrent une autorité indiscutable.

Et, fort de son expérience, il conclut ainsi : « Par suite, « il est nécessaire de prévoir encore le fréquent retour à « l'action durable d'un antiseptique ».

Si cette nécessité découle de l'enseignement de combats livrés dans les conditions que nous avons dites, conditions si éminemment favorables à un fonctionnement régulier du Service de Santé, avec quelle force singulièrement accrue ne s'impose-t-elle pas, si nous envisageons la guerre de mouvement.

L'heure est peut-être prochaine, nous dit-on à l'envi, de la reprise de la guerre en rase campagne, avec ses aléas et ses incertitudes, ses incessants déplacements et ses marches forcées, ses initiatives et ses improvisations. Alors, de quelque robuste optimisme que l'on soit doué, il faudra s'attendre à revoir encore « l'insécurité des premières formations, l'intensité du labeur, la lenteur des transports », dont parlait le Médecin Inspecteur Général Delorme. Alors le blessé n'aura plus toujours à portée de la main le chirurgien de carrière, ni la formation spécialisée, aménagée minutieusement longtemps à l'avance.

Force sera à ce moment aux médecins et aux chirurgiens de l'avant, s'ils ne veulent point seulement s'hypnotiser sur quelques blessés intéressants, mais se préoccuper, comme c'est leur devoir, de la masse des blessés, force leur sera de renoncer pour un temps aux méthodes et aux techniques trop délicates et trop spéciales qui ne peuvent être pratiquées que dans les journées chirurgicales relativement peu chargées de la guerre de tranchées.

Mais quant à la guerre de mouvement, il apparaît comme tout à fait évident que la chirurgie antiseptique est seule capable de prévenir le retour de ces vastes *épidémies* de plaies infectées et gangréneuses que l'on vit en 1914. Ce principe doit dominer, au premier plan, dans tous les esprits, du haut en bas de l'échelle médicale ; si bien que le mettre en discussion, dans le moment que nous traversons, serait courir au devant de désastres certains dans la pratique de la chirurgie de l'avant. L'expérience est là, qui le démontre amplement.

Il reste seulement à examiner les modalités de l'appli-

(1) Société de chirurgie, 29 novembre 1916. *Bulletin*, tome XLII. n° 41, pages 2642 et suivantes.

cation, à faire choix d'un produit, d'une méthode. Pour nous orienter dans cette recherche, et en restreindre le domaine, il nous suffit d'examiner les désiderata à satisfaire plutôt que de procéder à une étude théorique des multiples antiseptiques et des conditions de l'infection. Les connaissances générales que l'on en a permettent, le bon sens aidant, de faire un choix judicieux. Or, ce qu'il faut, dans la pratique, c'est : 1° un produit efficace et en ayant donné la preuve par de nombreux résultats, dans les conditions d'infections les plus variées ; 2° un produit qui ne soit pas nocif, tant au point de vue de son action locale que de la toxicité générale, ce qui permet aux infirmiers eux-mêmes de l'utiliser sans crainte, et assure l'innocuité des multiples réfections du pansement qui s'imposent dans les premières heures (postes de secours de bataillon et de régiment, ambulances avancées, hôpital d'évacuation, etc.) ; 3° un produit facile à manipuler même par les mains inexpertes des brancardiers et infirmiers des corps ; 4° un produit peu encombrant, ne nécessitant pas d'outillage accessoire compliqué ou fragile, auxquels cas les postes de secours ni même les ambulances de l'avant, avec leur matériel sommaire, leurs installations précaires et leur instabilité ne pourraient songer à en faire la règle de leurs traitements ; 5° un produit stable, de préparation facile, de conservation assurée ; 6° un produit à action antiseptique durable, en prévision des difficultés et des lenteurs de l'évacuation.

L'énumération de ces conditions, qui découlent de l'expérience des faits observés dans le service médical de l'avant, et des prévisions faciles à établir, restreint, comme nous l'avons dit, le domaine de l'enquête à faire pour fixer son choix.

Après avoir pu, pendant des mois entiers où il observa à loisir les méthodes variées qui s'appliquaient sous ses yeux dans de nombreuses formations sanitaires, procéder à de laborieuses comparaisons, le Médecin Inspecteur Général Nimier a fait son choix, et nous ne pouvons mieux faire que de lui passer la parole : « Le champ d'utilisation des antiseptiques dans les plaies de guerre reste donc étendu, a-t-il dit à la Société de Chirurgie ; et tout particulièrement il serait utile de préciser les meilleurs modes de désinfection chimique à utiliser dans les formations de l'avant en vue des évacuations.

« J'ai eu la bonne fortune de pouvoir apprécier, dès ses débuts, la méthode de Carrel ; l'un des premiers, j'en ai proclamé la très grande valeur pour tout blessé *hospitalisé*, j'en ai préconisé l'emploi dans mes ambulances *immobilisées*. Mais ce merveilleux procédé de lessivage des plaies *ne peut être strictement appliqué dans les conditions du milieu chirurgical que crée l'afflux des blessés le jour d'une bataille et ses lendemains d'évacuations*. Je crois du reste que sur ce point Carrel partage ma manière de voir.

En pareilles circonstances, l'embaumement de Mencière, plus simple d'application, a été accepté comme complément du débridement, de l'excision, de l'extraction des corps étrangers. *Au début de l'offensive*, à mes chirurgiens que je voyais utiliser chez les blessés en préparation d'évacuation *l'eau oxygénée* ou *l'éther*, je demandais s'ils étaient complètement satisfaits de l'action antiseptique fugace de ces deux liquides, et si, à leur avis, il ne conviendrait pas de leur adjoindre quelques *antiseptiques à action durable. Cette simple suggestion a suffi pour faire suivre par le plus grand nombre le conseil donné de se servir de la solution de Mencière* ».

Si on passe en revue, en effet, les divers autres antiseptiques utilisables, la solution de Mencière se montre toujours supérieure à eux aux divers points de vue envisagés de l'efficacité, de l'innocuité, de la stabilité, de la commodité, de la durée d'action. Elle est donc plus à même que tout autre produit de répondre aux diverses conditions qui peuvent se présenter, et, conséquemment, elle seule est d'application générale. Groupant à côté d'elle d'autres préparations (eau, pommade) qui sont fondées sur les mêmes bases, cette réunion forme un tout complet, une méthode d'ensemble permettant des emplois presque illimités.

Le pansement une fois fait au poste de secours ou sur le terrain, on peut le renouveler à l'ambulance de triage, sans avoir, comme avec le pansement iodé, à redouter le risque de l'action caustique sur les tissus. Loin de nuire, la répétition du pansement ne peut que rendre service au blessé, tant par l'effet antiseptique que par l'action stimulante de l'éther, et il est superflu d'ajouter que cette méthode est semblablement applicable à l'ambulance de traitement, ambulance immobilisée où l'on se trouve dans des conditions qui se rapprochent de l'organisation d'un hôpital.

Plaçons-nous maintenant dans l'hypothèse d'un grand combat, d'une opération de mouvement, et supposons qu'il soit nécessaire de procéder directement et rapidement à l'évacuation des blessés sur l'arrière. Combien alors il sera précieux de disposer d'un pansement univoque, ne nécessitant qu'un matériel restreint qui permettra, soit à l'hôpital d'évacuation, soit dans un train sanitaire de renouveler avec facilité les pansements qui en ont besoin, de répéter l'action d'un antiseptique puissant. Partout le même pansement, avec la même solution, sans avoir à questionner le malade, à consulter des fiches, surtout sans risque d'accident : dans beaucoup de cas, il suffira d'un infirmier quelque peu stylé, possédant les notions fondamentales de l'asepsie chirurgicale, pour renouveler un pansement qui paraît souillé ou seulement un peu ancien. Quelle économie de temps, de personnel et de matériel !

Une méthode de pansement des blessures de guerre comme l'est celle de Mencière, qui a fait ses preuves d'efficacité incontestable, qui est valable partout, à l'avant comme à l'arrière, au poste de secours aussi bien qu'à l'hôpital de l'intérieur, qui répond aux besoins de la guerre de tranchées, et qui répond encore aux conditions de la guerre de mouvement, une méthode aussi précieuse donne vraiment aux chefs du Service de Santé, qui l'ont fait adopter et généraliser, une sécurité bien grande en face des lourdes responsabilités qui leur incombent dans le présent, et qui leur incomberont plus encore dans un avenir que l'on sent tout proche.

Ceux de Verdun, par le lieutenant PÉRICARD. Un volume in-16, 3 fr. 50. (Librairie Payot et Cie, Paris, 106, boulevard Saint-Germain, 106.

Verdun, Douaumont, Fleury, Dicourt, les Eparges... c'est toute la bataille de Verdun, de février à septembre 1916, qui est ici racontée par l'auteur de *Face à Face*.

Ce livre écrit par un témoin qui, pendant six mois, prit part à la formidable bataille, est profondément sincère, passionnant comme un roman, hallucinant comme un cauchemar. C'est un bel hommage rendu aux héros immortels de Verdun.



OPOTHERAPIE

L'extrait surrénal et l'adrénaline dans les hémorragies et les congestions

Par le Dr A. SATRE (de Grenoble).

La propriété du suc surrénal qu'il est le plus facile de mettre en évidence expérimentalement, c'est sa *propriété vaso-constrictive.*

Rien de plus net que ces effets vaso-constricteurs : si l'on dépose de l'adrénaline, ou un suc surrénal suffisamment concentré à la surface d'une muqueuse, celle-ci pâlit rapidement et devient exsangue ; si l'on injecte ces substances dans une artère, l'artère rénale par exemple, on voit l'organe, soumis à une exploration graphique appropriée, se resserrer tout entier *avec une extrême énergie* ; si on les fait pénétrer, enfin, dans tout l'ensemble de la circulation générale (en les injectant dans la veine jugulaire, par exemple), on voit tous les organes manifester ce même phénomène ; leurs artérioles se resserrent, forment barrage au sang des grosses artères, et, dans ces grosses artères, la pression, nécessairement, s'accroît par le fait même. Il se produit, dès lors, de l'hypertension.

Les *conclusions thérapeutiques* de ces faits s'imposaient ; on n'a pas manqué de les tirer.

Une muqueuse, la muqueuse nasale, par exemple, est-elle congestionnée ?

L'application locale du produit surrénal rendra aux vaisseaux leur tonus, à la membrane épaissie sa minceur normale.

Sur une muqueuse quelconque, celle du nez, de la gorge, de l'utérus, le chirurgien va-t-il porter le bistouri ?

Il rendra la région exsangue au préalable, et l'opération se fera avec un minimum d'hémorrhagie.

De même, une *hémorrhagie en nappe* accidentelle ou opératoire, sera tarie par une application d'extrait surrénal.

Autre application : nous pourrons, dans les cas d'*hémorroïdes*, diminuer, supprimer parfois la turgescence veineuse, car si nous appliquons dans le rectum et sur le paquet veineux périanal, le produit vaso-constricteur, deux effets vont s'ensuivre : d'une part, nous renforcerons le tonus de la paroi vasculaire dilatée, et nous ferons se contracter l'ampoule hémorrhoïdaire ; d'autre part, nous réduirons le calibre des artérioles et des capillaires qui apportent dans cette ampoule le sang sous pression.

Toutes ces applications thérapeutiques découlent logiquement des faits physiologiques, nettement établis.

Jusqu'ici, nous avons envisagé le produit surrénal dans son emploi local comme topique : absorbé par le tissu au niveau duquel on le dépose, il imprègne les vaisseaux de ce tissu, les amène à se contracter : d'où anémie locale.

Mais, nous avons dit que le même produit, projeté dans le sang, circulant avec lui, parvenant avec lui dans les artérioles du rein, de l'estomac, du rectum, fait partout, ou presque partout, se contracter ces vaisseaux.

Soit donc une hémorrhagie intestinale : sous l'influence de l'injection surrénale, les artérioles, ou les capillaires, ou les veinules d'où s'épanche le sang, ne vont-ils pas se resserrer, fermer ou restreindre le passage de sang, tarir les sources de l'hémorrhagie ?

Cette question mérite d'être examinée ; la réponse qu'on est tenté d'y faire *a priori* risque d'être une erreur, et cela pour deux raisons, que voici :

1° L'effet vaso constricteur de l'adrénaline s'exerce plus ou moins sur tous les organes, lorsque, injectée dans le sang, *directement* par une veine, elle leur parvient en peu de secondes (tant est rapide le torrent circulatoire !) et y pénètre pour ainsi dire brutalement. Seulement, il faut savoir que cet effet dure peu. Mais ce qu'il importe le plus de savoir, c'est que ce phénomène de contraction des artères fait défaut, quand, au lieu d'injecter directement dans le sang l'adrénaline, nous l'injectons dans le tissu cellulaire sous-cutané. Dans ce dernier cas, soit à cause de la lenteur d'absorption, soit par suite d'une altération locale rapide de l'adrénaline, celle-ci, quand elle passera peu à peu dans le sang, *n'y manifestera pas sa présence par des effets vaso-constricteurs appréciables.*

2° Produirait-elle ces effets, il n'est pas démontré qu'elle tarirait ou diminuerait une hémorrhagie, et voici pourquoi : un médicament vaso-constricteur est une arme à double tranchant ; un tel médicament fait se resserrer les petites *artères*, non seulement dans la région qui saigne, mais *partout.*

Et qu'en résulte-t-il nécessairement ? Il en résulte que, le torrent sanguin se trouvant barré dans les artérioles, la pression *diminue au-delà* de l'obstacle, au-delà des artérioles, c'est-à-dire dans les capillaires et dans les veines ; mais, par contre, la pression du sang *augmente en-deçà* de l'obstacle, entre le cœur qui pousse le sang et les artérioles resserrées qui l'empêchent de passer, c'est-à-dire dans l'aorte et les artères d'un certain calibre.

Si donc nous faisons agir un médicament vaso-constricteur, nous diminuons la pression du sang dans les artérioles, les capillaires, les veines, et, par suite, si l'hémorrhagie a pour unique source une solution de continuité des vaisseaux de cet ordre, nous diminuons cette hémorrhagie à l'aide du médicament. Mais si l'hémorrhagie a sa source unique, ou en partie sa source, dans une artère d'un certain calibre, notre intervention aura pour conséquence nécessaire d'*augmenter l'hémorrhagie*, puisqu'elle élèvera la pression dans le vaisseau qui saigne.

Voilà les raisonnements théoriques, à base expérimentale. Les conclusions pratiques qui en découlent, et que confirment, d'ailleurs, les faits cliniques, sont les suivantes :

1° A titre décongestif et anti-hémorrhagique, le produit surrénal sera, autant que possible, utilisé *comme topique*, c'est-à-dire en applications locales, sous forme de solutions, pommades, suppositoires, etc.

2° Il semble que l'on doive compter beaucoup moins sur les effets de ce produit — dans les cas qui nous occupent, c'est-a-dire à titre de médicament vaso-constricteur — lorsqu'on le fait ingérer par voie buccale, et même quand on l'injecte par la voie hypodermique.

Et pourtant, on a obtenu, comme nous le verrons, des résultats de l'adrénaline en injections sous-cutanées dans des cas d'hémoptysie. MM. Oppenheim et Loeper (1), enregistrant ce fait, s'en étonnent logiquement ; mais c'est aussi avec raison qu'ils ajoutent qu'il faut se borner ici a enregistrer les faits, quelque contradictoires qu'ils puissent paraître ; si deux faits, réels l'un et l'autre, nous semblent en contradiction, cela tient à une connaissance imparfaite des rapports qui les unissent. C'est peut-être ici le cas.

Nous voulons résumer ici les résultats fournis par le traitement surrénal dans la médication hémostatique et antiphlogistique.

Ces deux médications vont de pair : c'est par effet vaso-constricteur que l'extrait surrénal arrête les hémorrhagies et supprime les congestions inflammatoires.

Hémorrhagies du tube digestif. — L'ingestion de poudre surrénale ou d'adrénaline, si l'hémorrhagie siège dans l'estomac, leur administration en lavement, si l'hémorrhagie siège dans le rectum, sont, en réalité, des applications locales, directes, équivalant à des pansements.

On a reproché à l'ingestion de provoquer parfois de l'intolérance gastrique, et, pour cette raison, le Dr Adam eut l'idée d'administrer le produit surrénal en lavement, même dans les cas d'hématémèse. Il réussit ainsi à arrêter des hématémèses rebelles.

Il est vrai de dire qu'il injectait aussi 1 gr. 20 de chlo-

(1) *La médication surrénale.* Collection des actualités médicales. Paris, 1904.

rure de calcium dont l'action hémostatique concourait au résultat.

L'injection sous-cutanée ou intra-intestinale peut donner des succès dans les hémorrhagies typhiques, dysentériques et autres.

Diarrhées. — L'action ne se borne pas à l'arrêt de l'hémorrhagie ; l'adrénaline a paru améliorer les diarrhées diverses ; cela peut-être par action décongestionnante.

Hémorrhagies pulmonaires. — Ici, comme dans les cas d'hémorrhagies du tube digestif, on a utilisé l'adrénaline soit en application directe (mode qui paraît le plus rationnel et le plus sûr), soit en injections sous-cutanées, procédé dont on s'explique moins bien l'efficacité, mais qui, en fait, a très bien réussi, et qui a l'avantage d'être plus aisément applicable.

Ce n'est pas pourtant que l'instillation intra-trachéale d'adrénaline, telle que Bouchard et Le Noir l'ont préconisée, doive être considérée comme difficile ; nous l'avons personnellement pratiquée à maintes reprises sans obstacle appréciable, et Mendel, qui conseille beaucoup l'instillation d'huile mentholée chez les tuberculeux, insiste avec raison sur la simplicité et l'innocuité extrêmes du procédé.

Vaquez introduit directement dans le poumon, par la voie intercostale, 8 à 10 gouttes de solution d'adrénaline à 1 p. 1000 dans 5 centimètres cubes de sérum physiologique.

Les auteurs qui précèdent ont obtenu des résultats excellents ; très satisfaisants aussi furent ceux que donna l'injection sous-cutanée d'adrénaline entre les mains de Renon et Louste, de Souques et Morel. Ces derniers auteurs ont vu les hémoptysies s'arrêter chez neuf tuberculeux, dont huit porteurs de cavernes, traités par l'injection d'un demi-milligramme d'adrénaline.

L'action s'est manifestée avant une demi-heure dans cinq cas, et au bout d'une à six heures dans les quatre autres. Dans presque tous les cas, on nota une forte élévation de la pression sanguine, ce qui semble attester la réalité d'un phénomène vaso-constricteur intense.

Pour ces auteurs, l'adrénaline n'est pas toxique à la dose de mil : 1/2 milligramme (en injection sous-cutanée) ; elle l'est parfois un peu à 3/4 de milligramme ; enfin, à un milligramme, elle l'est souvent ; les signes d'intoxication sont surtout bulbo-protubérantiels : vertige, nausée, angoisse.

Hémorrhoïdes. — Bouchard et Le Noir ont inauguré le traitement des hémorrhoïdes par l'adrénaline : ils utilisaient des tampons intra-rectaux, imbibés de solutions d'adrénaline à 1/1000. Résultats excellents.

Mossé a employé le même procédé avec le plus grand succès.

Les hémorrhoïdes ainsi traitées s'affaissent ; les douleurs cessent, l'étranglement se réduit, puis se supprime. Aucun accident n'est à redouter, même après contact prolongé de la solution avec les paquets hémorrhoïdaires internes.

Métrorrhagies. — Les résultats fournis par l'adrénaline en pareil cas ont été colligés par Erlanger.

Il divise les métrorrhagies, au point de vue de cette thérapeutique, en deux classes. Ou bien la lésion est toute *locale*, et alors l'injection intra-utérine de solution à 1/10.000 ou 1/20.000, parfois le simple badigeonnage du col dans les cancers saignants, donnent des succès fréquents. Ou bien la lésion est diffuse et dépend d'une cause générale, comme dans les hémorrhagies des cardiaques, des chlorotiques ; alors, l'action locale est inefficace, et l'auteur recommande, en pareil cas, les injections ou l'ingestion, qui parfois enrayèrent les accidents.

Hémorrhagies cancéreuses. — Mahu a publié trois observations de cancer de la langue et du larynx, dans lesquelles les applications locales, répétées, d'adrénaline à 1/1000, non seulement arrêtèrent les hémorrhagies, mais modifièrent le volume, l'aspect, l'odeur du néoplasme, amendèrent la douleur, si bien que l'amélioration locale et même générale fut des plus frappantes.

M. Robin, dans son service de la Pitié, a pu recueillir sept observations de cancer de la face, du rectum, du sein, où l'action efficace de l'adrénaline se manifeste à des degrés divers.

Maladies hémorrhagipares. — Si l'administration de l'extrait capsulaire de l'adrénaline est efficace quand il s'agit d'arrêter une hémorrhagie par lésion vasculaire limitée, elle paraît moins active, ainsi que le remarquent MM. Oppenheim et Loeper, dans certaines affections hémorrhagipares, où il existe des altérations multiples du sang et des capillaires : variole hémorrhagique, purpura infectieux, hémophilie, leucémie, ictère grave.

Le badigeonnage des surfaces ecchymotiques ou saignantes a pu réussir cependant parfois en pareil cas, et même l'injection sous-cutanée quotidienne de 1 milligr. d'adrénaline a pu guérir une maladie de Werlhof en moins de quinze jours,

Maladies spéciales. — Les spécialistes qui ont affaire à des régions directement accessibles devaient trouver dans le produit surrénal un moyen précieux, soit pour atténuer les congestions inflammatoires, source de troubles mécaniques et de phénomènes douloureux, soit pour supprimer des hémorrhagies, soit pour prévenir, par anémie locale préalable, les hémorrhagies souvent si gênantes qui accompagnent les moindres opérations (sur la muqueuse nasale en particulier).

Les résultats ont été remarquables.

Avant de les signaler rapidement, nous indiquerons certains inconvénients possibles, impliquant certaines précautions à prendre.

Après les applications d'extrait surrénal ou d'adrénaline, l'hémorrhagie est enrayée ou prévenue pour un temps plus ou moins long ; mais, au bout de deux à quatre heures, l'effet s'épuise, et l'hémorrhagie peut reparaître. On y obvie par un tamponnement préalable.

Sur les muqueuses enflammées, congestionnées, l'action du produit surrénal est très fugace ; ici encore, elle s'épuise, et il faut renouveler l'application suivant les nécessités.

Autre considération : modérer la congestion qui, excessive, nuit par elle-même, est chose excellente ; mais il ne faut rien exagérer, car la congestion favorise la diapédèse des leucocytes, et la diapédèse est un processus de défense ; c'est pourquoi, tout en introduisant le topique surrénal dans la pratique de l'ophtalmologie, Dor recommande de ménager les doses dans les conjonctivites purulentes.

Dans les conjonctivites, les solutions à 1 pour 5000 ou 1 pour 10.000, en instillations de une à cinq gouttes, diminuent, pour une durée de trois heures environ, la congestion et les phénomènes douloureux.

Même pratique est recommandable dans l'iritis, utile aussi dans le glaucome.

Les oto-rhino-laryngologistes, Lermoyez surtout, ont dit grand bien de la médication surrénale : des opérations, en général fort sanglantes, sont singulièrement facilitées par l'adrénaline, cet « alcaloïde de la bande d'Esmarch », comme l'appelle Lermoyez.

Dans les *épistaxis* des causes les plus diverses, on enraye l'hémorragie. Dans le *coryza*, on tarit la sécrétion, et l'on fait cesser le malaise.

On imagine aisément les applications possibles de la méthode, qui comporte les badigeonnages, les pulvérisations, les insufflations de poudre, les étalements de pommades, suivant des formules que nous indiquerons plus loin.

En *odontologie*, on associe avec avantage l'adrénaline à la cocaïne pour produire l'anesthésie par piqûres intragingivales. Chez une femme en pleine ménopause, nous avons pu, grâce à l'adrénaline, arrêter tout récemment une hémorrhagie consécutive à l'avulsion d'une grosse molaire, hémorrhagie qui durait sans interruption depuis douze heures.

En *dermatologie*, les petites opérations, scarifications, sont rendues peu ou nullement sanglantes.

Les *hémorrhagies vésicales*, par tumeur de la vessie ou par varices du col, peuvent être enrayées par des injections de solution d'adrénaline à 1 p. 10.000.

Chez les *prostatiques*, les instillations de ce médicament diminuent la congestion de l'organe, permettant souvent au malade d'uriner lui-même et rendant tout au moins le cathétérisme plus facile.

Nous avons, le premier croyons-nous, appelé, peu avant la guerre, l'attention des praticiens sur un traitement de l'*hydrocèle vaginale* par les injections d'adrénaline dans la cavité séreuse après ponction ; nous avons alors (1) indiqué les résultats encourageants que nous avions obtenus.

Venons-en à la posologie.

Avec la solution à 1 pour 1000 qui est toute préparée, on peut obtenir, par simple dilution, les solutions à 1 p. 2000, à 1 p. 5000 et à 1 p. 10.000 qui servent aux injections intra-vaginales, intra-utérines, etc., ainsi qu'aux badigeonnages sur diverses muqueuses.

Comme collyre, on peut employer avec avantage des ampoules renfermant une solution à 1 p. 5000.

En injections sous-cutanées, on emploie généralement la solution à 1 p. 1000, telle quelle. On en injecte 1/2 centimètre cube à 1 centimètre cube (qui représente 1 milligramme de médicament)

D'une façon générale, et quel que soit le mode d'administration de l'adrénaline, il est prudent de considérer cette dernière dose comme un maximum, sous peine de s'exposer à des phénomènes toxiques.

La pommade à l'adrénaline se fait à 1/1000.

Les suppositoires anti-hémorrhoïdaires sont dosés à 1/4 milligr. par suppositoire : cette quantité suffit pour amener et produire un soulagement extrême, par effet décongestionnant, et elle reste éloignée des doses toxiques, même dans le cas où l'on emploierait deux ou trois suppositoires à intervalles rapprochés.

Nous n'avons envisagé l'adrénaline qu'au point de vue de ses effets sur les hémorrhagies, les congestions, les inflammations. On l'a appliquée aussi à la médication anesthésique, mais, cette fois, on l'associe à la cocaïne.

Son avantage, en pareil cas, nous paraît être surtout d'empêcher, par son action vaso-constrictive, le passage de la cocaïne dans la circulation générale : chose utile, puisque le passage de la cocaïne dans le sang a le double inconvénient de diminuer l'effet local anesthésiant et d'augmenter l'effet général toxique. Ainsi, dans ce cas encore, c'est à ses propriétés vaso-constrictives que l'adrénaline doit son intérêt thérapeutique.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

L'euthanasie.

Le Dr Bertholey, aide-major au 287e rég. d'infanterie a eu bien souvent l'occasion de voir des mourants ; c'est sans doute pour cela qu'il s'est demandé si, dans les cas fréquents, de blessures terribles, entraînant fatalement la mort rapide, il y aurait théoriquement intérêt pour le blessé à admettre la pratique que l'on a préconisée en Amérique en particulier, sous le nom d'euthanasie et qui consiste à abréger les souffrances et l'agonie du malade jugé incurable.

Dans sa thèse (2) très documentée, écrite en Argonne, au bois de la Grurie, M. Bertholey rappelle que si le droit de tuer fut réclamé pour la première foss par Bacon, il faillit être accordé en Amérique, il y a quelques années.

Miss Anna Hall, de Cincinnati, demanda au Parlement de l'autoriser à abréger au moyen du chloroforme les souffrances de sa mère atteinte d'un mal incurable. Le Parlement adopta en première lecture un bill, stipulant que toute personne atteinte d'une maladie incurable accompagnée de grandes douleurs, peut demander la réunion d'une commission composée d'au moins quatre médecins qui statuera sur l'opportunité de mettre fin à ses jours.

Quelque temps après, le Dr Gregory proposait au Parlement de l'Etat d'Otawa, que les personnes souffrant d'une maladie sans espoir, de même que les enfants mal conformés ou idiots, fussent débarrassés de la vie au moyen d'un anesthésique.

De même, l'Association des médecins de l'Etat de New-York admettait, dans certains cas, le droit de supprimer un malade jugé incurable.

Cependant ces projets n'aboutirent pas et furent repoussés.

En Europe, des idées semblables ont été soutenues. Le Parlement saxon a été saisi d'un projet de loi analogue. En Italie, Nobel a proposé d'ériger à Rome et à Milan des installations dans lesquelles toute personne qui le désirerait pourrait se donner la mort par asphyxie au moyen d'un gaz formulé par lui.

Mais malgré ces tentatives, nous sommes encore loin du moment où nos mœurs adopteront l'euthanasie qui ne pourra jamais être admise par le médecin dont le rôle est de guérir et non de tuer.

La médecine est un art essentiellement variable qui ne permet pas encore un jugement précis entraînant un arrêt de condamnation à mort pour le moribond.

L'euthanasie d'autre part, ne supprimerait que les souffrances de l'agonie ; mais l'incertitude devant l'inconnu et le regret de la séparation seraient toujours les mêmes.

Les souffrances de l'agonie sont-elles d'ailleurs vraiment l'accompagnement obligatoire de ce moment fatal ? La douleur est-elle inhérente à la mort ? M. Bertholey qui a vu mourir beaucoup de gens, ne le croit pas. Les apprêts de la mort sont plus terrifiants que la mort elle-même. Ce qu'il y a de terrible c'est de sentir, de se rendre compte qu'on va mourir.

Mais la mort elle-même, la plupart du temps, s'accomplit sans souffrance. La sensibilité quitte le moribond au moment où il semble souffrir le plus et les signes extérieurs de ses souffrances ne sont pour la plupart que des réflexes mécaniques qui se manifestent en dehors de notre conscience.

Bien plus, nous voyons certains malades brisés par l'agonie, en proie à des fièvres cruelles, regagner au dernier moment le calme et le repos.

La dernière parole de Hunter à son lit de mort fut : « Si je pouvais tenir une plume, je m'en servirais pour dire combien il est agréable de mourir. »

La douleur ne fait donc pas partie obligatoirement du cortège de la mort. Le moribond passe de vie à trépas lentement ; ses facultés s'obscurcissent peu à peu, l'œil s'é-

(2) Traitement de l'hydrocèle par les injections d'adrénaline. *Tribune médicale*, juin 1914, n° 6.

(2) Thèse de Lyon, février 1917.

teint, la sensibilité disparaît, le pouls est imperceptible, le cœur bat irrégulièrement, le froid gagne les membres, la respiration s'arrête par moments. Puis à un moment donné les yeux s'agrandissent et deviennent fixes ; la bouche se desserre et s'ouvre ; les membres se relâchent et les muscles s'affaissent. La mort a passé.

Dans certains cas (2 sur les 35 observations du Dr Bertholey), le malade garde toutes ses facultés, toute sa sensibilité jusqu'au moment ultime et endure des souffrances très vives.

L'euthanasie sans doute supprimerait ces quelques minutes de souffrance. Mais elle ne supprimerait pas, chez le malade, la perception du dernier moment qui approche. Et ce gain de quelques heures de souffrances mérite-t-il un bouleversement de nos mœurs, tel que celui qui serait produit par l'adoption de l'euthanasie ?

Ne vaut-il pas mieux se faire à l'idée de la mort, l'accepter d'avance et s'en tenir au précepte de Marc-Aurèle : « Souviens-toi que ce qui distingue un être raisonnable, c'est la soumission volontaire à sa destinée et non pas la lutte abjecte contre la mauvaise fortune, ainsi que le font les animaux. »

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 12 juin.

Troubles fonctionnels cardio-pulmonaires imputables à la lésion du plexus cardiaque et des nerfs du médiastin chez les blessés de poitrine. — M. *Emile Sergent* rapporte l'observation d'un homme qui en août 1914 reçoit une balle de fusil en pleine poitrine. Après les accidents initiaux, comme guéri, il est renvoyé en convalescence. Cependant il continue de se plaindre d'une oppression constante, de palpitations, de douleur thoracique. M. Sergent le voit en novembre 1914 et constate une névralgie phrénique gauche typique, avec immobililisation de l'hémidiaphragme gauche, de l'instabilité du pouls, de l'inégalité pupillaire. L'examen radioscopique démontre l'intégrité absolue des poumons, du médiastin et des mouvements du cœur.

Peu à peu apparaît une hypertrophie thyroïdienne qui s'accompagne de signes d'hyperthyroïdie (tachycardie permanente, tremblement, saillie des globes oculaires). Traité par les courants de haute fréquence et l'hémato-thyroïdine, ce syndrome de Basedow s'atténue peu à peu, en même temps que s'amendent progressivement les autres symptômes.

M. Sergent attribue les troubles constatés dans cette observation à des lésions des nerfs du plexus cardiaque et du phrénique par le passage de la balle. L'apparition du syndrome de Basedow vient à l'appui de la théorie pathogénétique qui rattache certains cas de ce syndrome à une irritation du sympathique, hypothèse qui s'appuie sur neuf autres observations.

Il faut admettre que la zone principalement intéressée est la zone confinant à l'émergence des gros vaisseaux de la base, région étudiée sous le point de vue anatomique par M. Delorme.

Avant d'admettre le diagnostic d'un syndrome de cet ordre, on devra contrôler tout d'abord l'intégrité du cœur et du péricarde, des poumons et des plèvres.

Il ne faut pas se hâter de conclure à l'exagération ou à la simulation chez certains blessés de poitrine qui ne présentent, ni à l'auscultation ni à l'écran radioscopique, aucun signe physique permettant d'expliquer les troubles fonctionnels et subjectifs qu'ils disent éprouver.

Contribution à l'étude du pneumothorax chirurgical. — M. *R. Le Fort*. — L'ouverture large et complète d'emblée de la plèvre est la méthode de choix de la thoracotomie ; chez un sujet anesthésié, elle n'est pas redoutable. Dans les rares cas où l'agitation dyspnéïque a été intense, elle a été calmée par le rabattement du volet ou le rapprochement des côtes.

L.

Un antithermique pour les tuberculeux

Il s'agit de l'Elbon, corps obtenu par combinaison de l'acide cinnamique avec l'oxyphénylurée. On sait que l'acide cinnamique, ou plutôt le cinnamate de soude, ont été préconisés dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Mais l'acide cinnamique comme le cinnamate de soude, ne pouvant s'administrer qu'en injections intramusculaires profondes, lesquelles sont assez souvent suivies de malaises plus ou moins prononcés, cette médication n'a connu que des succès éphémères, puis est tombée en désuétude. Cependant l'acide cinnamique possède des propriétés réelles qui, s'il pouvait être administré sans inconvénient, en ferait un médicament extrêmement intéressant. Il provoque une leucocytose polynucléaire considérable, le nombre des polynucléaires montant de 75 % à 95 % ; de plus il paraît avoir une action neutralisante sur les toxines tuberculeuses et, chose plus curieuse encore, doué d'une sorte d'affinité spéciale pour les foyers tuberculeux, il provoque et entretient autour d'eux un état congestif, qui, dans des cas favorables, peut aider puissamment à leur résolution ou à leur transformation fibreuse.

L'Elbon qui présente l'acide cinnamique associé à l'oxyphénylurée sous une forme pouvant être administrée par voie buccale, réalise donc une application heureuse des propriétés thérapeutiques d'un corps qui devient ainsi un antithermique et un modificateur de l'état pulmonaire.

Au point de vue antithermie, on constate, à la dose de 2 à 4 grammes par jour, continués pendant 15 ou 20 jours, une baisse de température progressive, avec courbe en lysis de quelques dixièmes de degré chaque jour, et cela sans sueurs, sans tendance au collapsus.

Au point de vue de l'état local, on note une diminution et une amélioration de l'expectoration. En raison de l'action congestive sur les foyers tuberculeux en évolution que nous avons signalée, l'Elbon est plutôt contre-indiqué lorsqu'il y a des hémoptysies et il doit être, chez ces malades, administré très prudemment.

Au point de vue état général, on constate un relèvement des forces, les malades se sentent mieux et accusent souvent un état d'euphorie très net. On voit fréquemment le poids remonter, la toux diminuer, et une amélioration très réelle se produire, amélioration pouvant très bien aboutir à la guérison dans les cas pas trop avancés.

Lorsque l'Elbon a été administré pendant 2, 3 ou 4 mois consécutifs, avec des périodes de repos de quelques jours, on a souvent l'heureuse surprise de pouvoir suspendre de plus en plus la médication, puis même la supprimer, sans assister à la réapparition de la fièvre, (ce qui se produit invariablement avec les autres antithermiques) ; et si en même temps l'auscultation traduit un état pulmonaire meilleur, on a toutes chances de se trouver en présence d'un cas qui guérira, pour peu que le sujet se trouve dans de bonnes conditions d'hygiène physique et alimentaire.

L'Elbon est fabriqué par les Laboratoires Ciba, 1, place Morand à Lyon (Rhône), qui en tiennent gracieusement des échantillons à la disposition du corps médical.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

La santé des armées allemandes

Les journaux spéciaux allemands ont publié récemment, comme ils l'avaient déjà fait l'an dernier, les données fournies par les rapports sur l'état sanitaire des troupes impériales en 1916. D'après les chiffres officiels, — qui ne reflètent pas peut-être la vérité abolue, — l'armée allemande se serait, en général, bien mieux porté, en 1916 qu'en 1915, fait explicable d'ailleurs par l'amélioration du service de santé militaire : la moyenne mensuelle des malades est tombée de 120 à 100 pour mille (100 ‰). Si l'on considère les différentes maladies, la variole aurait complètement disparu ; d'autres, comme le typhus, la dysenterie, le choléra asiatique (0,24 au lieu de 0,32 ‰) auraient fortement diminué, de même pour la scarlatine, la rougeole, les maladies inflammatoires du poumon (4 ‰ au lieu de 6,8) et de la plèvre (6 au lieu de 7,7). La tuberculose n'offrirait plus que 1,7 cas au lieu de 2,9 %.

Les maladies nerveuses, toujours très fréquentes, reculent de 24,3 à 21,5 seulement.

Par contre on a constaté un plus grand nombre de cas de fièvre pourprée, de fièvre intermittente (0,80 au lieu de 0,17) et de diphtérie (0,57 au lieu de 0,24 ‰) ; les mêmes constatations, pour cette dernière maladie, ont d'ailleurs été faites sur la population civile de l'Empire.

Les blessés (abstraction faite de ceux qui ne survivent pas à leurs blessures) retournent au front dans la proportion de 70 % environ ; des 30 autres, 6,4 sont réformés ; le reste est classé apte au service des dépôts et garnisons, ou au travail.

Les malades traités dans les hôpitaux des armées ou de l'intérieur sont, dans la proportion de 90 %, classés de la même façon ou renvoyés aux armées ; 9 % sont réformés ; 1 % succombe.

Enfin depuis le début des hostilités jusqu'à la fin de 1916, on comptait en Allemagne, 1250 combattants devenus aveugles.

(*Mercure de France.*)

Projet de loi sur l'obligation de la perception de la Taxe de séjour et sur l'attribution d'une part du produit de cette taxe à l'Office national du Tourisme.

Ce projet, déposé par le Gouvernement et adopté par la Chambre des députés, a été rejeté par le Sénat, qui en a voté la disjonction, c'est-à-dire le renvoi à la Commission des Finances pour une étude plus approfondie. Cette solution favorable est due à MM. Garat, député, et Milliès-Lacroix, sénateur, qui ont pris énergiquement la défense des stations thermales : « en s'opposant à l'insertion, dans une loi de crédits « provisoires du temps de guerre, de dispositions législatives n'ayant aucun lien avec les nécessités de la défense « nationale » et en montrant combien il serait injuste de faire supporter aux Stations seules toutes les dépenses d'un Office de publicité, dont doit bénéficier la France touristique tout entière, « sans rechercher si l'Office national du tourisme, « tel qu'il a été créé par la loi du 8 avril 1910, est technique« ment qualifié pour remplir, au regard de l'ensemble des sta« tions hydrominérales et climatiques, le rôle d'organe central « de propagande et de vulgarisation qu'on lui veut attribuer ».

Les médecins pères de trois enfants

M. Sixte-Quenin, député, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre si un médecin aide-major de la classe 1892, père de trois enfants, n'a pas droit à une affectation à l'Intérieur, a reçu la réponse suivante :

« Les officiers du Service de Santé actuellement dans la zone des armées appartenant aux classes 1887, 1888 et 1889 et aux classes antérieures ou rangés dans ces classes, en raison de leur nombre d'enfants, sont rappelés à l'intérieur.

Honoraires aux médecins mobilisés

M. le commandant Josse, député, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre si un médecin-major a le droit d'exiger des honoraires pour les soins qui lui sont demandés, dans l'hôpital où il est mobilisé, en faveur du fils d'un officier, a reçu une réponse négative.

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée.

En vue de permettre pendant l'été, le séjour à la campagne des familles nombreuses, les billets de famille prévus par le tarif G. V. n° 6 (§ 1er — D) du P. L. M. et le tarif G. V. n° 106 (Chap. 1er. § 6) commun aux six grands réseaux seront délivrés du 1er juillet au 30 septembre 1917 aux mêmes conditions que par le passé, mais sous les restrictions suivantes :

1° Les enfants mineurs, non mariés, deux de leurs ascendants (père, mère, grand-père, grand'mère, beau-père, belle-mère) et un domestique peuvent être inscrits sur un même billet de famille ;

2° Les demandes de billets ne sont acceptées que sur la présentation d'une pièce officielle (livret de famille, extrait d'actes d'état civil, etc...)

3° Les titulaires d'un billet sont tenus de voyager dans le même train; il n'est délivré ni coupons individuels, ni cartes d'identité :

4° Les billets sont établis par l'itinéraire le plus court ou par l'itinéraire le plus rapide. L'itinéraire doit être le même au retour qu'à l'aller ;

5° Un seul arrêt est autorisé en cours de route tant à l'aller qu'au retour.

Ces billets restent valables jusqu'au 5 novembre.

Prière de faire sa demande à la gare de départ quatre jours au moins à l'avance.

TRAVAUX ORIGINAUX

Les tuberculoses respiratoires et la guerre

Par R. MORICHAU-BEAUCHANT,
Professeur à l'Ecole de médecine de Poitiers,
Médecin aide-major de 1re classe.

Pendant une période de 7 mois, du 19 septembre 1916 au 18 avril 1917, nous avons observé au Centre de triage de la ne armée sur un total de 1745 malades, 1206 cas de tuberculoses avérées de l'appareil respiratoire (1). Il nous a paru intéressant d'étudier, à l'aide des document srecueillis pendant ce laps de temps, certaines questions ayant trait à l'influence de la guerre actuelle sur la tuberculose.

Nous allons successivement passer en revue : Les formes cliniques de la tuberculose respiratoire aux armées ; l'influence de la campagne sur les tuberculoses antérieures à la guerre ; l'action exercée sur le développement de la tuberculose par certains facteurs, vaccinations et antiparatyphiques, gaz toxiques, traumatismes thoraciques. Nous étudierons enfin l'aptitude des tuberculeux à faire campagne.

Les formes évolutives de la tuberculose pulmonaire.

Elles furent observées chez 258 malades. Dans 210 cas le bacille de Koch fut mis en évidence dans les crachats, dans les 43 autres sa présence n'y fut pas décelée, soit parce que l'analyse n'avait pu être suffisamment répétée, soit parce que les lésions n'étaient pas encore ulcérées, le diagnostic cependant ne pouvait être douteux.

Ces chiffres appellent quelques commentaires. Ils montrent que dans la n• armée la proportion des tuberculoses évolutives a été relativement faible. Elle s'établit très notablement au-dessous de 1 pour cent. Disons en passant que tous les tuberculeux de l'armée devaient obligatoirement passer par le Centre de triage, qui seul pouvait proceder à leur évacuation. Ajoutons que les cas de tuberculose évolutive se sont montrés depuis plusieurs mois en voie de décroissance nette.

Comme on pouvait s'y attendre les tuberculoses évolutives se sont développées surtout chez les jeunes gens, ainsi qu'en témoignent les chiffres suivants :

Age des malades	Nombre de cas
19 à 25 ans	95
26 à 30 »	56
31 à 35 »	38
36 à 40 »	32
40 à 47 »	37

Il semble que le nombre des tuberculoses évolutives, stationnaire entre 30 et 40 ans, s'élève au-dessus de ce dernier âge. Les chiffres que nous avons donnés prennent plus de valeur, si l'on considère que la proportion des hommes ayant dépassé la quarantaine est sensiblement moindre à l'armée, que ceux d'âge moins avancé.

Au point de vue clinique nos malades se partageaient en trois groupes.

Le premier groupe de beaucoup le plus important (157 cas) comprenait les cas de *phtisie commune fibro-caséeuse*. Dans l'histoire des malades on relevait des antécédents de tuberculose nette, hémoptysie, pleurésie séro-fibrineuse, bronchites, soit antérieurs à la guerre (33 cas) soit le plus souvent apparus depuis celle-ci (98 cas). Dans 59 cas la tuberculose était en apparence primitive, les sujets n'avaient présenté jusque-là aucune manifestation apparente, la plupart étaient à l'armée depuis le début et n'avaient pas encore été évacués. Les malades étaient pris plus ou moins insidieusement de toux, de point de côté, de perte des forces, d'amaigrissement, ils continuaient leur service encore quelque temps, puis se faisaient porter malades et étaient envoyés au centre de triage : souvent quelques semaines à peine s'étaient écoulées depuis le début des accidents et déjà l'on constatait aux sommets des signes de ramollissement avec des bacilles dans les crachats. Cette forme semblait caractérisée par la prédominance du processus caséeux et la rapidité de son extension.

Dans le deuxième groupe se rangeaient les tuberculoses évolutives avec *poussées pneumoniques*. Cette forme nous a paru d'une fréquence insolite pendant la campagne : nous en avons observé en effet 74 cas, qui dans leur ensemble répondent, très exactement, aux *pleuro-pneumonies nécrosantes* décrites il y a déjà longtemps par M. Sabourin.

Il s'agissait le plus souvent de sujets jeunes. Un petit nombre (14) avaient présenté des accidents tuberculeux dans les mois qui avaient précédé : bronchites, hémoptysie, pleurésie avec épanchement. Les autres, depuis quelques mois ou quelques semaines, se sentaient fatigués, toussaient, avaient souvent un point de côté, maigrissaient, sans toutefois cesser leur service. Le début était variable, parfois imprécis, le plus souvent assez nettement aigu, mais toujours avec une période de transition entre l'état de santé et l'état de maladie. Il s'annonçait par la toux, le point de côté, la fièvre. Très fréquemment (31 cas) nous avons noté à cette période une hémoptysie, parfois unique, d'autres fois se prolongeant plusieurs jours.

L'examen permettait de déceler au sommet, ou à la base, ou dans la région interlobaire, l'existence d'un gros bloc de condensation pulmonaire : matité étendue et compacte, exagération des vibrations, souffle tubaire plus doux et plus lointain que celui de la pneumonie franche, qui manquait d'ailleurs dans quelques cas, râles sous-crépitants nombreux assez fins et assez secs. Les signes fonctionnels étaient peu marqués, la toux restait modérée, la dyspnée était peu intense, le point de côté supportable, l'expectoration lorsqu'elle ne renfermait pas de sang était banale, muqueuse et d'ailleurs fort peu abondante.

A la radioscopie on constatait un bloc opaque, occupant un lobe ou une partie de lobe. Chez tous nos malades la lésion était unilatérale, dans un seul cas il existait deux foyers à évolution successive l'un au sommet, l'autre à la base.

La marche était la suivante : la fièvre persistait ordinairement plusieurs semaines, assez irrégulière, dépassant rarement 39 le soir et le plus souvent n'atteignant pas ce chiffre. Dans les cas favorables elle cedait très progressivement. En même temps l'état général, précaire au début, se remontait visiblement, l'appétit revenait, les forces reparaissaient, le malade reprenait du poids. Les signes physiques par contre persistaient très longtemps, tels qu'ils étaient au début : grosse matité, exagération des vibrations, souffle tubaire, râles sous-crépitants. L'expectoration d'abord presque nulle et plutôt muqueuse devenait au bout de quelques semaines plus purulente et l'analyse y décelait régulièrement le bacille de Koch. En général, ces malades étaient évacués dès que leur état leur permettait de voyager, nous en avons cependant gardé quelques-uns, et nous avons eu chez eux l'impression d'une tendance nette à la résolution ; en même temps que l'état général s'améliorait, l'on notait une diminution de la matité, le souffle disparaissait, les râles devenaient moins nombreux et plus secs, l'expectoration était minime : chez un malade à l'écran nous avons pu constater une atténuation très nette de l'opacité. Dans d'autres cas l'évolution était différente, et l'on assistait à la fonte caséeuse du bloc hépatisé, les râles devenaient plus nombreux et plus humides, le souffle prenait un timbre cavitaire, l'expectoration était plus abondante et franchement purulente. Même alors l'état général restait assez satisfaisant, la température montait peu, l'appétit persistait, il n'y avait pas d'extension au côté opposé, et lorsque le malade était evacué on ne pouvait exclure toute possibilité d'une amélioration durable. D'une façon générale, dans cette forme de tuberculose évolutive, le pronostic nous a paru relativement favorable. C'est d'ailleurs la conclusion à laquelle était arrivé M. Sabourin, qui

(1) Nous avons communiqué notre statistique à la Réunion médicale de la IVe Armée. Séance du 5 avril 1917.

le premier a fait une étude systématique de ces cas. Pour cet auteur la pleuro-pneumonie nécrosante paraît éclater chez les tuberculeux qui fatiguent, qui « forcent » leurs lésions pulmonaires, ce serait pour lui une affection de surmenage. Rien ne pouvait mieux montrer la justesse de cette assertion que la grande fréquence de ces pneumonies au cours de la campagne actuelle.

Les *phtisies aiguës* formaient le troisième groupe de nos tuberculoses évolutives au nombre de 28. Dans l'immense majorité des cas il s'agissait de sujets jeunes, n'ayant présenté jusque-là aucune manifestation tuberculeuse. La phtisie ulcéreuse à marche rapide fut la forme de beaucoup la plus fréquemment observée (25 cas). Dans trois cas seulement il s'agissait de granulie.

Les tuberculoses non évolutives.

Nous en avons observé 948 cas. Ce chiffre est certainement inférieur à la réalité : pour des raisons diverses, il est loin de représenter la totalité des cas existant à l'armée. On ne peut donc en tirer aucune conclusion au point de vue de la fréquence de ces tuberculoses. Nous en avons observé trois formes : les formes *fibreuses*, les formes *atténuées*, les formes *pleurales*.

Les *formes fibreuses* furent au nombre de 320. Elles frappaient des sujets ayant passé la trentaine et ayant dans la règle, un passé pulmonaire. Ces malades nous étaient adressés parfois à l'occasion d'une bronchite, souvent aussi ils avaient présenté les jours précédents de petites hémoptysies, crachats hémoptoïques, ou sang mélangé aux crachats. A leur entrée on constatait généralement un certain degré d'amaigrissement, de la pâleur, une perte générale des forces. La toux était parfois violente, l'expectoration souvent abondante, muco-purulente, quelquefois striée de sang, le point de côté était habituel. L'examen physique montrait des signes de condensation à l'un des sommets : matité ou submatité, atrophie unilatérale de la partie inférieure du muscle trapèze, moins souvent des muscles épineux ou pectoraux, exagération des vibrations surtout nette lorsque la lésion siégeait à gauche ; à l'auscultation on percevait une respiration soufflante, une expiration prolongée, plus souvent, nous a-t-il semblé, de la pectoriloquie aphone. Comme bruits adventices on n'entendait que des râles sibilants et ronflants en cas de bronchite concomitante ; parfois il existait en un point plus ou moins localisé du sommet quelques bouffées de râles souscrépitants surtout en cas d'hémoptysie concomitante. On aurait facilement pu croire à une lésion en voie d'ulcération alors qu'il ne s'agissait que d'une simple poussée congestive qui disparaissait en quelques jours sous l'influence du repos et de la révulsion. Chez 66 de ces malades il existait des signes typiques d'emphysème. A l'écran, on notait une obscurité plus ou moins prononcée de l'un ou des deux sommets, souvent aussi la présence de ganglions hilaires anormalement développés. Ces malades s'amélioraient en général très vite par le repos et une alimentation bien réglée, ils reprenaient du poids, la température lorsqu'elle était un peu élevée ne tardait par à baisser à la normale, les forces revenaient. Les malades après une convalescence ou un séjour d'une certaine durée à l'intérieur pouvaient reprendre leur place au front.

Plus difficile était le diagnostic des *formes atténuées* (formes abortives des auteurs lyonnais) dont nous avons observé 171 cas. Les signes d'auscultation étaient ici beaucoup plus vagues. Dans la règle il n'existait aucun signe de condensation pulmonaire, pas de matité, pas d'exagération des vibrations, pas de souffle, pas de retentissement de la toux : on percevait seulement à l'un des sommets de l'obscurité du murmure vésiculaire et parfois de la rudesse. Par contre et d'une façon à peu près constante on notait des signes d'adénopathie trachéo-bronchique, souffle interscapulo-vertébral, putoriloquie aphone, légère bronchophonie, ordinairement plus marquée à droite. A l'écran parfois un sommet était plus obscur ou s'éclairait un peu moins à la toux ; ce que l'on observait le plus souvent, c'était la présence d'ombres ganglionnaires anormalement développées.

Il s'agissait de sujets pâles, maigres, plutôt qu'amaigris, malingres et présentant parfois l'habitus dit prétuberculeux. Quelques-uns étaient atteints de rétrécissement mitral pur. Dans l'histoire de ces malades on retrouvait du rhumatisme, de l'albuminurie, dans quelques cas des hématuries. Presque tous ils avaient un passé pulmonaire, rhumes fréquents avec points de côté. Mais le symptôme capital qui permettait le diagnostic était l'hémoptysie. Celle-ci était déjà notée dans les antécédents à une ou plusieurs reprises, et c'était presque toujours (140 fois sur 171 cas) pour un crachement de sang que les malades entraient à l'hôpital. L'hémoptysie, rarement abondante, était formée de sang pur, ou de crachats hémoptoïques. Elle durait peu. Elle ne s'accompagnait le plus souvent d'aucuns signes du côté des poumons si bien qu'il était impossible de dire lequel était intéressé, parfois cependant on notait à l'un des sommets quelques râles fins d'une durée éphémère.

On pouvait se demander si dans les cas dont nous venons de parler il ne s'agissait pas d'un début, de forme évolutive, correspondant à la période de germination de Grancher.

L'absence des signes marquant l'imprégnation tuberculeuse active, l'existence dans le passé des malades, des mêmes accidents ayant tourné court, nous conduisent plutôt à admettre l'opinion des auteurs Lyonnais, qui rattachent ces faits à une forme spéciale de la tuberculose, la forme abortive, se développant chez des sujets en état d'immunité relative, atténuée dès son origine et ne devenant pas évolutive.

Il nous reste à étudier le troisième groupe des tuberculoses respiratoires non évolutives ; les *formes pleurales* observées dans 451 cas qui se décomposent de la façon suivante : 14 cas de pleurésie séro-fibrineuse, 9 cas de pleurésie chronique avec atteinte de la corticalité du poumon, enfin 434 cas de pleurites. Nous avons dans plusieurs travaux (1) attiré l'attention sur ces pleurites en apparence primitives qui se sont montrées d'une extrême fréquence au cours de la campagne ; nous n'en donnerons ici que les principaux caractères.

Il s'agissait de sujets jeunes, ayant dans la grande majorité des cas un passé pulmonaire banal datant de la guerre. A l'entrée ces malades présentaient toujours de la pâleur de la face, de l'amaigrissement, de l'asthénie. La toux était constante, sèche, quinteuse, surtout nocturne. L'expectoration était muqueuse, muco-gommeuse, avec rarement des stries de sang. Elle ne renfermait jamais de bacilles. Le point de côté ne faisait pas défaut, son siège était variable au sommet ou à la base, ou dans la région des scissures interlobaires. L'auscultation faisait percevoir sur une surface parfois assez étendue des crépitations sèches très fines nécessitant une exploration parfois extrêmement minutieuse (2). Il n'y avait ordinairement aucune modification du son, des vibrations ni même du murmure vésiculaire. Le plus souvent les foyers étaient multiples et pouvaient intéresser les deux poumons ; l'intensité des signes variait d'un jour à l'autre. On constatait en outre des signes d'adénopathie trachéobronchique et la présence de nombreux ganglions au niveau des régions axillaires et cervicales. L'examen radiologique fournissait des résultats inconstants : le plus souvent la transparence restait entière, parfois une partie du poumon était légèrement pénombré : il était habituel de constater la presence d'ombres ganglionnaires anormalement développées dans les régions hilaires.

La fièvre existait dans presque tous les cas ne dépassant jamais 38, le plus souvent elle se tenait à 37,637,8 le soir avec rémission matinale n'excédant pas deux à trois dixièmes de degré. Les sueurs étaient habituelles.

Comme signes accessoires on notait des troubles dyspeptiques, des poussées diarrhéiques, des palpitations, un abaissement de la tension artérielle, des douleurs fugaces dans les articulations, de la céphalée.

L'évolution se faisait toujours dans un sens favorable mais après un temps variable. On pouvait à ce point de vue

(1) Morichau-Beauchant. — Pleurites et tuberculose. *Paris médical*, 8 avril 1917.

(2) Lorsque la pleurite siège au sommet, ces frottements peuvent être pris pour des craquements. Nous avons vu souvent commettre cette erreur.

distinguer une forme légère où les signes physiques et la fièvre disparaissaient en trois semaines ; une forme moyenne, la plus commune, où ils se prolongeaient pendant cinq à six semaines et une forme prolongée où les accidents duraient deux et trois mois. Jamais il ne fut observé d'évolution tuberculeuse consécutive au niveau des poumons, bien qu'on n'en puisse exclure la possibilité.

La terminaison habituelle est la guérison avec symphyse. Lorsque la pleurite siège au sommet, l'on a alors les signes suivants très banalement observés chez les malades envoyés comme suspects de tuberculose : submatité légère à la percussion faible du sommet, diminution des vibrations, obscurité respiratoire.

Le diagnostic de ces pleurites anciennes avec les lésions scléreuses intéressant le sommet des poumons est parfois difficile, on pourra établir la présence de ces derniers par les signes suivants : matité plus compacte, exagération des vibrations vocales, respiration soufflante, pectoriloquie aphone, opacité plus marquée à l'écran. Il nous a semblé aussi que l'atrophie des muscles du sommet était plus nette dans les cas de lésion pulmonaire que lorsqu'il s'agissait de pleurite.

Ces pleurites sont apparues avec une grande fréquence pendant l'hiver et au printemps. Pendant la saison chaude elles se montrèrent plus rares.

NFLUENCE DE LA GUERRE SUR LES TUBERCULOSES ANCIENNES

Parmi les questions que la guerre posait en matière de tuberculose, il en était une particulièrement inquiétante. Quelle allait être sur les tuberculoses anciennes l'influence d'une campagne si exceptionnellement dure et prolongée ? En reprenant dans le service armé tant de sujets déjà éprouvés par la tuberculose, ne courrait-on pas le risque de sacrifier un grand nombre d'individus sans profit pour le pays ? Les documents que nous allons produire montrent qu'heureusement ces craintes n'étaient pas fondées.

Nous avons relevé chez 302 de nos malades (le quart) des manifestations tuberculeuses respiratoires indiscutables, antérieures à la guerre, pleurésies avec épanchement, hémoptysies, bronchites avec amaigrissement et troubles graves et prolongés de l'état général : la réforme ou l'exemption avait été prononcée pour 117 de ces malades, un grand nombre avaient été ajournés ou versés dans le service auxiliaire.

L'influence de la campagne sur les tuberculoses antérieures à la guerre doit être envisagée à un double point de vue, intérêts de la nation d'abord, intérêts de l'individu ensuite. Il n'est pas douteux que si ces anciens tuberculeux pouvaient rendre des services, leur récupération s'imposait, même si leur état pulmonaire dût s'en trouver aggravé.

Or ces services furent certainement meilleurs qu'on n'aurait pu le croire et les chiffres suivants vont le démontrer : 118 de ces malades, soit 39 p. 100, lorsqu'ils furent envoyés au Centre de triage n'avaient encore subi aucune évacuation pour maladie, et la plupart étaient au front depuis le début de la campagne et avaient pris part aux diverses offensives : 75, soit 25 p. 100 avaient fait un service excellent mais avaient été évacués une fois ; 24, soit 7 p. 100, avaient fait un service médiocre et avaient été évacués deux fois et plus : Enfin, 85 ou 28 p. 100 n'avaient fait aucun service effectif, toujours malades et faisant continuellement le chemin entre les hôpitaux du front et ceux de l'intérieur. En résumé et pour fixer les idées : sur trois malades manifestement tuberculeux avant la guerre, deux firent un service excellent et le troisième un service médiocre ou nul.

Ces résultats en somme très satisfaisants furent-ils obtenus au prix de trop grands dommages éprouvés par les malades ? Ici encore les choses allèrent mieux qu'on n'aurait pu le penser.

Sur les 302 malades dont nous parlons, 33 seulement, c'est-à-dire à peu près un sur dix, présentèrent une tuberculose évolutive (31 cas avec bacilles et 2 cas sans bacilles). Chez la plupart d'entre eux la tuberculose avait une marche lente, semblant plutôt évoluer vers la sclérose et la possibilité d'un arrêt dans l'évolution pouvait être envisagée Il est à remarquer que ces tuberculeux devenus évolutifs n'étaient pas ceux qui s'étaient le plus mal comportés ; en majeure partie, ils avaient fait un excellent service et c'est seulement tardivement au cours de la campagne que leurs lésions s'étaient réveillées.

Chez tous les autres malades la tuberculose était restée peu ou pas évolutive. Les formes fibreuses dominaient, 161 cas, puis les formes pleurales 59 cas et enfin les formes atténuées, 48 cas.

CARACTÈRES DES TUBERCULOSES APPARUES PENDANT LA GUERRE

Si nous passons maintenant rapidement en revue les tuberculoses qui se sont développées en apparence pendant la guerre nous pouvons faire les remarques suivantes.

Les formes évolutives ont été relativement fréquentes, 210 cas, près du quart de la totalité des cas ; elles se caractérisaient souvent par la rapidité de leur début et de leur marche, leur tendance à la caséification plutôt qu'à la sclérose, l'apparition de nombreuses formes aiguës ou à poussées pneumoniques.

Les formes fibreuses (159 cas) et les formes atténuées (113 cas) se présentèrent en moins grand nombre.

Par contre la fréquence extrême des formes pleurales est à noter et on peut dire que les pleurites primitives ont été la manifestation tuberculeuse de beaucoup la plus fréquemment observée au cours de la campagne.

INFLUENCE DE FACTEURS PARTICULIERS SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE ÉVOLUTIVE.

Vaccination antityphique ou antiparatyphique. — Nous avons vu plusieurs tuberculeux avérés faire remonter le début de leur maladie au moment où ils avaient été vaccinés contre la typhoïde ou la paratyphoïde. Dans deux cas seulement le rapport nous a paru indiscutable entre la vaccination et l'apparition des accidents tuberculeux. Il s'agissait de deux malades avec antécédents nets qui, au cours de la vaccination avec le T. A. B. furent pris d'hémoptysie abondante et chez lesquels on vit évoluer une pneumonie tuberculeuse typique avec bacilles. Dans les deux cas d'ailleurs le pronostic semblait devoir être favorable lorsque ces malades furent évacués.

Influence des gaz toxiques. — Elle nous a paru s'accuser dans des proportions tout à fait minimes. Dans trois cas seulement l'inhalation de gaz chlorés a paru être le point de départ d'une tuberculose évolutive avec bacilles.

Traumatismes thoraciques. — Les traumatismes du thorax nous ont paru jouer un rôle important. La question mérite d'être étudiée séparément en ce qui concerne les *plaies pénétrantes de poitrine* et les simples *contusions thoraciques.*

Nous avons observé au Centre de triage 43 plaies pénétrantes de poitrine qui dataient la plus récente de six mois, la plus ancienne de 32 mois. Chez quatre de ces malades, bien portants avant leur blessure, nous avons noté l'existence d'une tuberculose indiscutable caractérisée par des signes physiques nets et la présence de bacilles de Koch dans les crachats. Dans trois cas les lésions tuberculeuses correspondaient aux lésions traumatiques, dans le quatrième le côté où siégeait la blessure n'avait pas été précisé dans l'observation. Six autres malades présentaient des signes physiques fonctionnels et généraux qui paraissaient ressortir à la tuberculose, mais l'absence de bacilles dans les crachats ne permit pas de porter un diagnostic ferme. Dans un important travail MM. Sergent et Lechevallier ont montré en effet que les séquelles des plaies pénétrantes de poitrine pouvaient faire croire à la tuberculose alors qu'il ne s'agissait que de complications purement inflammatoires. La présence du bacille de Koch reste en somme le seul critérium indiscutable.

Il est également malaisé d'établir un rapport certain entre une *contusion du thorax* (coup de pied de cheval, commotion par obus, éboulement) et l'éclosion d'une tuberculose ultérieure. Ici nous devons en effet nous en rapporter aux dires des malades et tout moyen de contrôle fait souvent défaut. Nous avons observé cependant d'assez nombreux cas où une tuberculose évolutive avec bacilles ne paraissait pas reconnaître une autre origine. Notre impression formelle est qu'un traumatisme thoracique quelconque est capable, beaucoup plus souvent qu'on ne paraît l'admettre actuellement, de réveiller une tuberculose qui sommeillait jusque-là. Qu'il nous soit permis de rapporter à ce propos l'observation d'un malade que nous avons suivi avec le médecin-major Hanotte, au mois de juillet 1916. Un sujet âgé de 31 ans, très vigoureux et ayant fait toute la campagne sans s'arrêter un seul jour, reçoit le 6 juillet une lourde plaque de blindage sur le thorax. Une hémoptysie abondante se produit sur le champ, elle se répète le lendemain nécessitant l'entrée du malade à l'hôpital. Les crachements de sang continuent les jours suivants : la température monte progressivement et se maintient à 40. Le malade succombe le 18 juillet. A l'autopsie on trouve une ancienne caverne scléreuse et autour de cette caverne des lésions récentes avec congestion intense du poumon. Le traumatisme seul pouvait être invoqué ici pour expliquer le réveil d'une lésion tuberculeuse ancienne que le malade tolérait fort bien jusque-là.

Aptitude militaire des tuberculeux

On peut, semble-t-il, en se basant sur l'expérience acquise au cours de la campagne, dégager certaines règles en ce qui concerne la conduite à tenir vis-à-vis des tuberculeux au point de vue de leur situation militaire.

La réforme temporaire ou définitive est la seule mesure à appliquer aux *tuberculeux évolutifs* avec ou sans bacilles dans les crachats. On ne peut d'ailleurs qu'approuver entièrement les mesures actuellement adoptées qui consistent à envoyer au préalable ces malades passer plusieurs mois dans des hôpitaux ou des stations sanitaires où, en outre du traitement, ils reçoivent une éducation leur permettant de se soigner chez eux hygiéniquement.

Toute manifestation tuberculeuse *récente* comportera l'évacuation à l'intérieur et un repos plus ou moins prolongé. Il en sera ainsi pour les poussées congestives, qui s'observent si fréquemment chez les fibreux, pour les hémoptysies même sans aucun signe d'auscultation ni radioscopique, pour les pleurites en activité. Nous avons insisté ailleurs sur la nécessité de ne pas renvoyer trop tôt au front les malades qui avaient présenté des manifestations de ce genre, la rechute étant alors presque fatale, même guéris en apparence, ils ont encore besoin d'un repos prolongé.

En ce qui concerne les *pleurésies avec épanchement*, on ne saurait se montrer trop prudent : donner à ces malades un mois ou deux de convalescence et les renvoyer au front nous paraît être une mesure capable d'entraîner les pires conséquences. Nous pouvons affirmer que bon nombre de nos tuberculeux évolutifs ne sont devenus tels que parce qu'on ne leur a pas laissé le temps de se remettre d'une pleurésie contractée quelques mois avant. D'après notre expérience, la pleurésie avec épanchement nous a paru être le symptôme avant-coureur le plus menaçant d'une tuberculose pulmonaire évolutive, et nous serions presque tentés de conseiller pour tous ces malades la réforme temporaire.

Une solution meilleure serait de canaliser dans des hôpitaux spéciaux à la campagne, tous les malades dont nous venons de parler, atteints d'hémoptysie, de pleurites, de pleurésies, malades qui ne sont pas encore des tuberculeux évolutifs mais qui courent le risque de le devenir. Les travaux des champs sagement gradués les aideraient à se réadapter progressivement à l'effort et au bout de quelques mois la nation retrouverait des combattants : alors qu'actuellement il arrive trop souvent que les sujets passant sans transition de l'hôpital au front n'y font aucun service et doivent être à nouveau évacués.

Un repos plus ou moins prolongé s'imposera encore lorsque nous aurons affaire à des tuberculeux fibreux ou atténués n'ayant pas actuellement de manifestations évidentes, mais dont l'état général a fléchi, qui sont pâles, amaigris, asthéniques et qui présentent souvent en outre des troubles dyspeptiques.

Nous avons observé maintes fois des malades qui se présentaient dans les conditions suivantes. Il s'agissait de tuberculeux avérés, non évolutifs, fibreux le plus souvent. Après être restés longtemps au front et y avoir rendu d'excellents services, ils étaient évacués avec un diagnostic banal tel que bronchite ou fatigue générale, et amaigrissement. A l'intérieur leur état s'améliorait rapidement, ils revenaient au front, y faisaient un service de trois à quatre mois puis retombaient à nouveau, ils étaient renvoyés à l'intérieur, où après un repos plus ou moins prolongé ils retournaient à l'armée, mais pour n'y rester cette fois que quelques semaines. Cependant chez ces malades les lésions anciennes ne paraissaient pas réveillées. Il semblait que leur organisme fût désormais devenu incapable de fournir un effort prolongé. Mieux vaut ne pas continuer l'expérience et laisser ces malades remplir à l'intérieur un emploi en rapport avec leurs capacités.

La tuberculose peut être guérie et cependant les malades sont devenus définitivement inaptes à faire campagne. Il s'agit de tuberculeux fibreux devenus catarrheux et emphysémateux ; ces malades pourront encore rendre des services dans le service auxiliaire et la réforme ne devra être prononcé que si le cœur présente des altérations non susceptibles de régression.

En dehors des cas dont nous venons de parler, les tuberculeux non évolutifs doivent être maintenus à l'armée. Nous ne comptons plus les malades de ce genre qui, entrés à l'hôpital pour une bronchite ou pour des troubles de l'état général retrouvaient en quelques semaines leurs forces et leur poids et pouvaient, après une convalescence plus ou moins prolongée, reprendre leur place dans la tranchée.

L'herpès critique chez les paludéens

Par MM.

Dr Ch. GARIN et COULLARD-DESCOS

Médecin chef — Médecin traitant

Hôpital de paludéens de Modane.

L'apparition d'éruptions herpétiques après les accès chez les paludéens, est très fréquente. A ce point de vue chaque accès équivaut à une infection fébrile, et l'apparition de l'herpès au déclin de la fièvre, ne paraît pas avoir *a priori* plus de signification dans le paludisme, que dans d'autres infections aiguës comme la pneumonie, la grippe, la fièvre typhoïde, ou la méningite cérébro-spinale.

On va voir, cependant, que l'herpès chez les paludéens, présente quelque intérêt soit dans ses localisations, soit dans ses modalités.

Nos observations portent sur 246 malades, parmi lesquels 121 ont eu de l'herpès soit environ dans 50 % des cas.

L'éruption apparaît en général peu après la période de sudation, lors du début de la défervescence : si le malade fait plusieurs accès consécutifs, il apparaît de nouveaux éléments après chaque accès, à côté des éléments anciens. Il arrive même que l'herpès apparaisse sans élévation de la courbe thermique, le jour où l'accès aurait dû se produire. *L'éruption signale ainsi l'existence d'accès frustes,* sans élévation thermique.

Constance de l'éruption.— Sur nos 121 malades ayant eu de l'herpès, 93 en ont eu d'une façon constante après chaque accès. Les 28 autres en ont eu d'une façon intermittente, mais aucun n'en a eu qu'une seule fois.

Ainsi le plus souvent, chaque accès est suivi de l'éruption.

Constance de la localisation.— Les malades qui présentent de l'herpès au cours du paludisme, font leur éruption en un point variable des téguments, *mais tous, sans exception, localisent leur herpès toujours au même point.*

Ainsi un malade qui fait son herpès autour de la bouche ou du nez, le fera toujours, à chaque accès autour de la bouche ou du nez, et jamais ailleurs.

Si c'est la région auriculaire, ou la région génitale qui est atteinte une fois, c'est toujours là que réapparaîtra l'éruption au cours des accès suivants.

Au point de vue de la localisation nos 121 cas se répartissent ainsi :

Muqueuse labiale et lèvres, 98.
Sillon naso-jugal, 10.
Langue, 5.
Pavillon de l'oreille, 3.
Conjonctives, 1.
Paupières, 1.
Front, 1.
Cuir chevelu, 1.
Scrotum, 1.

La loi de la constance de la localisation au cours des nombreux accès, n'a jamais été trouvée en défaut sur ces 121 cas.

Signalons en passant que les vésicules d'herpès, laissent chez les paludéens une cicatrice pigmentée. Ceci est un cas particulier d'une loi plus générale.

Les lésions cutanées, lésions de grattage, éruptions diverses, laissent le plus souvent une cicatrice pigmentée chez les paludéens. Cela tient à la fréquence de lésions plus ou moins frustes de la surrénale au cours du paludisme.

Etude du pus des vésicules d'herpès.— Le pus ne nous a rien montré de particulier, si ce n'est une mononucléose très marquée. Les cellules blanches qu'on y rencontre sont des polynucléaires neutrophiles, et des mononucléaires en nombre à peu près égal. Nous n'y avons jamais rencontré d'éosinophiles.

La flore microbienne de ce pus est banale, on y rencontre du staphylocoque blanc ou doré, du tétragène, et les saprophytes ordinaires de la peau.

Parfois ces microbes sont trouvés en grand nombre à l'intérieur d'une cellule blanche. Dans ce cas c'est toujours d'un polynucléaire, et jamais d'un mononucléaire qu'il s'agit.

Conclusions. — En résumé l'herpès chez les paludéens présente les points particuliers suivants :

1° Sa fréquence 50 %.

2° Sa constance chez le même malade à chaque accès : 98 cas sur 121 soit 76 %.

3° La constance absolue de la localisation toujours au même point, au cours des accès successifs.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

Les familles pauvres aux colonies

Les nombreuses lettres que m'ont attirées les quelques articles que j'ai publiés dans divers journaux, sur la colonisation en général, sur l'emploi des capitaux français aux colonies et les principales cultures coloniales, me font estimer — et, sur ce point, je serais bien étonné de me tromper — que, si un plus grand nombre de nos compatriotes n'essaye pas d'aller tenter la fortune hors de la Métropole, c'est qu'ils ne connaissent pas suffisamment la question, c'est qu'ils ne sont pas fixés, faute de savoir à qui s'adresser pour être *sérieusement* renseignés, sur la colonie où ils pourront aller s'installer.

Ces lettres émanent, en grande majorité de personnes qui depuis longtemps nourrissent le désir d'aller aux colonies et qui ont été frappées de la justesse de nos raisonnements en faveur de la colonisation : il nous a, d'ailleurs, été aisé de constater que toutes se rendent compte des avantages immenses qu'il y aurait pour elles à s'expatrier pour quelques années et à aller sur de lointains rivages, d'une fertilité inouïe, chercher le bien-être et la tranquillité, que la concurrence industrielle leur refuse en France et que la terre natale, épuisée et morcelée à l'infini, n'est plus en état de leur donner ici. Beaucoup sont résolus, la guerre terminée, à faire enfin quelque chose et à tenter, comme les Anglais, l'expérience qui a si bien réussi à nos entreprenants alliés !

Plus que jamais après la victoire, dans le domaine probablement agrandi de nos possessions, se posera la grande question de la colonisation, qui est, dès aujourd'hui, et devra rester demain, comme disent les publicistes, « au premier plan de l'actualité ».

Toutefois, il est une objection qui m'a été faite et qui est trop juste pour ne pas m'avoir frappé ; elle est ainsi formulée : On nous répète sans cesse qu'il est *inutile* et *dangereux* d'aller aux colonies pour chercher fortune, si l'on ne possède pas déjà, au départ de France un petit capital qui puisse permettre au colon, nouvellement débarqué, d'*attendre* quelques mois, pendant lesquels il lui sera utile de s'informer des ressources et des besoins du pays, d'étudier les cultures et les modes de culture employés dans la colonie et, quand il sera fixé sur ce qu'il veut faire et sur l'endroit qu'il va exploiter, de *vivre* tout le temps que durera la mise en valeur de sa concession. La première récolte peut se faire attendre deux, trois ou même quatre ans, et durant ces premières années de frais souvent considérables, d'installation et de travail non rémunéré, il faut bien vivre. Les gens qui ne possèdent autre chose que leur bonne volonté, du courage et de la santé, doivent-ils donc abandonner toute idée d'aller aux colonies ? Ceux qui y vont *sans argent* sont-ils condamnés infailliblement à l'insuccès ; sont-ils menacés d'être rapatriés au bout de quelques mois, aux frais de la colonie, après avoir perdu leur temps, leur fatigue et souvent leur santé ?

A ces judicieuses demandes, je réponds, d'accord du reste avec tous ceux qui ont étudié la question : il ne faut pas aller aux colonies, en ce moment, c'est-à-dire *en l'état actuel des choses*, si l'on n'a pas en poche l'argent suffisant pour vivre dans l'attente des récoltes futures et toujours problématiques, comme toutes les récoltes du monde ; l'argent est encore plus nécessaires aux colonies que sur le continent : il est absolument indispensable pour les premiers frais d'installation, pour la mise en valeur des terre ; il est indispensable, en un mot, *pour attendre.*

J'apprécie fort la généreuse pensée de ceux qui préconisent l'attribution à tous les poilus de la grande guerre désireux de s'expatrier, d'un lopin de terre aux colonies ; mais il faudra, si leurs ressources sont insuffisantes, pousser plus loin la générosité et les aider pécuniairement, pendant quelques années, jusqu'à ce qu'ils aient, enfin, recueilli le fruit de leurs premiers efforts de défrichement et de culture.

Des sacrifices sont nécessaires si nous voulons utiliser, mieux si nous voulons *garder*, nos colonies. On ne sait pas assez com-

bien il est difficile d'y faire émigrer les gens qui possèdent *quelque chose.* Le caractère français est ainsi fait, et on le changera difficilement. Il est bien établi, en effet, que si nous avons la chance heureuse de disposer d'un petit capital, quelque modeste qu'il soit, nous n'irons pas courir le risque d'aller le perdre, ou tout au moins le compromettre, aux colonies : nous trouvons beaucoup plus simple et bien moins dangereux de rester tranquillement à *vivoter* chez nous, nous acharnant sur un coin de terre épuisée, ou, plus souvent encore, nous complaisant paresseusement en quelque obscure fonction administrative.

C'est vraiment grand dommage, et cette vérité est d'autant plus pénible à constater que l'inertie des *petits* capitalistes français — ceux-là seuls m'intéressent pour le moment — et leur timidité à risquer leur pécule dans des entreprises coloniales font place à une audace téméraire et irréfléchie lorsqu'il s'agit de spéculations en mines d'or plus ou moins lointaines que des banquiers véreux, anglais ou américains, lancent sur notre marché. Ah ! Ce genre d'affaires ne rate jamais, et, pour couvrir la souscription, on trouve toujours plus d'argent qu'il n'en est demandé.

Et que de richesses, cependant, il y a à gagner dans les cultures coloniales ! Que de bons placements à faire dans les associations de petits capitaux aux colonies !

Je m'empresse d'ajouter que, dans certaines colonies françaises : telles que la Nouvelle-Calédonie, qui est une de nos rares colonies de *peuplement*, et dans les vastes et fertiles régions du Haut-Tonkin, il y a place pour beaucoup de familles pauvres de France. Ces familles, les colons riches ne les ont pas encore fait venir, et l'Administration ne s'en est jamais préoccupée.

Il sera temps, grand temps, à la fin de la campagne, de faire enfin quelque chose pour elles.

Entre le concessionnaire fortuné et le cultivateur indigène, il y a place pour des français ; sans doute, dans les débuts surtout, le colon propriétaire du sol aurait quelque dépense ; mais ne croyez-vous pas qu'il serait bien préférable pour lui de faire les choses complètement et non pas *à demi* ? Or, c'est faire assurément les choses *à demi* que d'abandonner la culture des concessions, de ces terres devenues françaises, aux mains des indigènes et souvent même à leur direction.

A notre avis, l'avenir de notre vieille race française ne sera assuré dans nos possessions d'outre-mer, et notre établissement ne sera stable et ne deviendra définitif que le jour où les *familles* françaises, je ne dis pas des *individus*, mais des familles françaises, seront solidement implantées dans les domaines coloniaux.

Il est facile de prévoir, en effet, sans être grand prophète, qu'avant longtemps beaucoup de colons riches seront dégoûtés d'une terre dont ils ne veulent et dont ils ne peuvent cultiver ou surveiller eux-mêmes l'entretien et l'exploitation, et qui, par suite, ne leur donne pas tout ce qu'ils étaient en droit d'en attendre : ils abandonneront peu à peu ces terres fertiles, qui seront reprises en sous-main par les anciens propriétaires, par les indigènes.

Mais on ne veut pas voir l'avenir, ni tout ce qu'il nous prépare de désastreux, en dépit des sacrifices immenses que la nation consent aujourd'hui pour la défense et la conservation de ses territoires.

Comme nous le disait récemment un de nos compatriotes, qui connaît admirablement nos belles régions tonkinoises, qui voit ce qui s'y passe et qui partage nos inquiétudes patriotiques, dans la société coloniale, et surtout sur les vastes étendues de nos concessions, les familles pauvres de France ont certainement une place, une grande place à occuper. Rien n'est fécond que par l'*alliance du travail et du capital*, associés, en quelque sorte, dans une œuvre commune. Or, sur les concessions agricoles du Tonkin, on trouve parfois le capital européen restreint, mais on n'a jamais vu le travail seconder ce capital.

J'espère que l'on n'aura pas la naïveté de prétendre que la main-d'œuvre indigène représente le travail associé. Comment, en effet, un travail entrepris en de telles conditions pourrait-il seconder le capital européen ? Un gérant européen, ou, mieux encore, une famille européenne peut seule concevoir et réaliser ce que veut l'européen concessionnaire. Un gérant européen, ou mieux une famille européenne peut seule surveiller tous ces Annamites sans conscience qui *font semblant* de travailler sur nos concessions : nous avons pu apprécier sur le front l'apathie et la paresse de ces indigènes.

Et maintenant nous sera-t il permis de nous demander quelle attitude va prendre, après la guerre, notre ministre des colonies en présence du grave problème que nous signalons aujourd'hui : aura-t-il seulement le temps d'y penser et de lui donner la solution que nous réclamons au nom des intérêts vitaux de nos colonies, au nom de nos nombreux compatriotes pauvres, ou peu fortunés, ou ruinés par l'abominable agression germanique ?

Nous nous permettrons, en terminant ces trop courtes observations, d'indiquer brièvement la solution que nous croyons la meilleure.

En de telles circonstances, à notre avis, le gouvernement doit prendre une certaine initiative et amorcer, en quelque sorte, le mouvement. A défaut même d'une action de ce genre, il devra insérer dans l'arrêté des concessions une clause en vertu de laquelle tout colon ou toute société demandant une concession au-dessus d'un nombre d'hectares déterminé *seront tenus d'introduire sur leur propriété une ou plusieurs familles françaises.* C'est ainsi que procédaient nos anciens rois de France, qui imposaient aux puissantes Compagnies de colonisation l'obligation d'établir, dans les établissements d'outre-mer, un certain nombre de *familles pauvres, attirées de France.*

Les moyens qui étaient bons autrefois, sous la royauté, les procédés qui ont si bien réussi à nos ancêtres, et qui ont si puissamment contribué à créer le domaine colonial de la vieille monarchie française, ne sont-ils donc plus possibles aujourd'hui ? Tel n'est pas notre avis ; au contraire.

Nous en souviendrons-nous après la victoire ? Nos ministres d'un jour, que seules, avant la guerre, la politique, les interpellations et la lutte des partis inquiétaient et intéressaient, daigneront-ils, plus tard, arrêter quelques instants leur esprit sur ces réflexions ? Nous le souhaitons de tout cœur pour l'avenir de nos belles colonies françaises, si riches, si facilement exploitables, pour le relèvement de la France épuisée par l'interminable conflit, pour le plus grand bien de notre pays en général et particulièrement, de nos compatriotes appauvris et désireux de récupérer par le travail leur situation antérieure.

Dr A. SATRE (de Grenoble).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 12 juin (*suite*).

Discussion du rapport de M. Richet sur la dépopulation de la France (suite). — On aborde la question des allocations.

Les conclusions relatives à cette question sont les 5e, 6e et 7e :

« 5° On ne peut combattre cette volonté presque unanime de la nation, qu'en compensant par une forte allocation (qui sera toujours au-dessous des dépenses), les charges pécuniaires qu'entraînent la naissance et l'entretien d'un enfant ;

« 6° Cette somme d'argent, qui doit être supérieure à 1.000 francs, servira à protéger l'enfant, pendant, d'une part, la période utérine de sa vie, d'autre part, la première enfance ; ce qui diminuera la proportion des enfants chétifs, débiles, malingres ;

« 7° Si lourd qu'en soit le poids financier pour les classes peu prolifiques de la société, cette allocation aux gestations et aux naissances ne fera que rétablir tant soit peu l'équilibre des charges pécuniaires entre les familles peu prolifiques, payant par conséquent peu d'impôts, et les familles prolifiques payant beaucoup d'impôts, malgré le service rendu par leur fécondité à la patrie. Les familles qui n'ont que peu d'enfants doivent aider les familles ayant beaucoup d'enfants. »

M. *Cazeneuve* rappelle que cette même question a fait l'objet d'un rapport de M. Colson, au nom de l'Académie des sciences morales et politiques, demandant, entre autres réformes, que l'assistance aux familles nombreuses, instituée par la loi du 14

juillet 1913, soit remplacée par des allocations plus larges, accordées dès le troisième enfant.

La Chambre de Commerce de Paris, de son côté, a demandé que « l'aide apportée par la loi aux familles nombreuses cesse d'être une mesure d'assistance et soit dorénavant suffisante pour encourager efficacement ceux qui, créant une famille, ont augmenté ainsi la richesse du pays ».

La loi du 14 juillet 1913 est une loi d'essai. Elle accorde une somme de 60 à 90 francs par an, pour le quatrième enfant au-dessous de treize ans. La commune, le département et l'Etat concourent à cette dépense.

La proposition d'une allocation supérieure à 1.000 francs servant à protéger l'enfant, aussi bien dans la période de la vie intra-utérine que dans la première enfance, paraît incompatible avec nos possibilités financières.

M. *Mesureur* demande comment fonctionnera ce système.

A-t-on la pensée de donner une indemnité journalière pendant les derniers mois de la gestation et pendant l'allaitement ? Ce secours sera insuffisant.

Veut-on, au contraire, verser à la femme une indemnité au cours de sa grossesse et à la naissance de l'enfant ? Où sera alors la garantie de l'Etat qui veut des enfants en échange de ses sacrifices ? La gestation peut ne pas aboutir ; la mortalité dans les premiers mois est considérable ; enfin la mère, au bout de 5 ou 6 mois, peut négliger son enfant ou le remettre à l'Assistance publique, pour recommencer une grossesse payée. Il ne faut pas que la maternité devienne une industrie.

Plus efficace serait la prime *à l'enfant vivant*. Cette prime pourrait être de 500 francs pour le premier enfant, de 750 francs pour le deuxième, de 1.000 francs pour les troisième et quatrième, et de 1.500 francs à partir du cinquième. La prime serait payée par l'Etat le jour où l'enfant aurait accompli sa première année.

M. *Pinard* déclare que la *maternité* n'a jamais été considérée, jusqu'ici, comme elle doit l'être, ni au point de vue physiologique, ni au point de vue social.

Au point de vue social, actuellement encore, la maternité est absolument une cause d'infériorité.

Dans les ministères, c'est à peine si, dans les cas de maternité, la femme jouit des *privilèges* que peut lui donner la MALADIE.

Dans les manufactures de l'Etat, la situation est la même.

Dans les établissements publics ou privés, dans les grands magasins, la loi Millerand assure l'octroi d'une chaise aux femmes enceintes !

La femme du mobilisé, dans la loi du 5 août 1914, n'a droit à une majoration *qu'après* la naissance de son enfant.

Un progrès social a été réalisé en ce sens que l'allocation est accordée de la même façon à la *compagne* qu'à la *femme* du mobilisé.

Mais cette allocation n'est nullement majorée pour la femme en état de gestation.

En terminant, M. Pinard répond à M. Cazeneuve sur la question financière. M. Cazeneuve a dit que l'allocation supérieure à 1.000 francs est incompatible avec nos possibilités financières. M. Pinard répond qu'avant la guerre, les actuaires auraient jugé impossibles les sacrifices financiers que nous sommes obligés de faire aujourd'hui pour ne pas mourir.

L'isolement et le traitement des militaires réformés tuberculeux à Paris. — M. ***Mesureur***. — On se rappelle que dans sa séance du 7 mars 1916 le Conseil municipal a voté un crédit de 5.300.000 francs pour l'édification de baraquements destinés au traitement et à l'isolement des malades tuberculeux, notamment des militaires réformés.

Les premiers travaux furent commencés au mois de juin 1916. Le 1er mai 1917, après bien des difficultés, on a mis en service 700 lits dans 10 pavillons isolés édifiés dans les établissements suivants : Laënnec, Cochin, Tenon, La Salpêtrière, St-Antoine, Lariboisière, Broussais, La Rochefoucauld et Debrousse.

A la fin de l'année 1.400 lits nouveaux seront installés à Brévannes, Garches, Ivry et Bicêtre.

M. Mesureur signale les pavillons en ciment armé, dont on peut voir les spécimens à l'hôpital Tenon ; ils recevront 600 lits ; ils sont considérés comme indestructibles ; le prix de revient du lit sera d'environ 2.500 francs, au lieu de 7.500 francs pour des constructions en pierre, briques et fer.

Séance du 19 juin

M. Troisier communique, de la part du Dr G. Morquot (d'Appoigny), des vœux émis par le Comité départemental de la protection du premier âge de l'Yonne. Ces vœux se rattachent à la question de la dépopulation.

L'Académie procède à l'élection de deux associés étrangers : MM. Soca (de Montevideo) et Miguel Couto (de Rio-de-Janeiro sont élus.

Discussion du rapport de M. Richet sur la dépopulation de la France (suite).— ***M. Guéniot*** propose quelques arguments tendant à démontrer que, pour résoudre le problème vital de notre natalité, le système des primes serait radicalement insuffisant. La repopulation de la France ne peut être pleinement réalisée que par la coopération de toutes les classes sociales.

De l'arthritisme, comme cause de l'infécondité.— ***M. E. Maurel.*** — Des faits cliniques et expérimentaux il semble ressortir nettement que la surnutrition azotée et surtout carnée, en se continuant sur plusieurs générations successives, peut conduire à l'infécondité. Il appartient à l'Académie de faire connaître, par certains conseils d'hygiène alimentaire, les moyens d'éviter ce danger.

Le préjugé pulmonaire contre l'anesthésie à l'éther.— ***M. Mériel*** démontre que les complications pulmonaires dues à l'anesthésie à l'éther sont évitables par la technique, en administrant l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne, ou avec la compresse goutte à goutte, sauf chez les emphysémateux ou les tuberculeux pulmonaires, chez lesquels l'éther est contre-indiqué. L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 23 mai.

Faut-il réinjecter du sérum antitétanique avant les interventions ? (*suite de la discussion*). — M. ***P. Fredet*** se pose les trois questions suivantes :

1° Quelle est la fréquence et la gravité des cas de tétanos survenant d'une façon tardive, malgré une injection ou une série d'injections de sérum antitétanique ?

Réponse : le tétanos se développe rarement après intervention, chez les sujets qui ont reçu une injection préventive dès le premier jour de la blessure. Ce tétanos tardif semble bénin ;

2° Quelle est la fréquence, la nature et la gravité des accidents provoqués par les réinjections de sérum ?

Depuis octobre 1916, M. Fredet a fait subir des *réinjections à une cinquantaine de sujets* avant de les opérer. Il n'a constaté *aucun accident anaphylactique*. Les risques semblent minimes ;

3° Quelle est l'efficacité des réinjections de sérum antitétanique, pour prévenir le développement des tétanos tardifs ?

Les risques de tétanos tardif, à la suite d'opérations sur les sujets ayant déjà reçu une injection antitétanique, semblent minimes.

M. *Louis Bazy* estime que la question qui est agitée devant la Société est fort complexe. On ne peut résoudre le problème que par des études approfondies. Lorsqu'on l'envisage non du terrain spéculatif, mais du terrain purement scientifique, on est contraint d'aboutir à cette conclusion que le sérum antitétanique a démontré son efficacité. Mais il serait nécessaire de poser nettement les indications de la sérothérapie.

M. ***Paul Thiéry*** reconnaît que les cas de tétanos post-sériques existent ; tout d'abord on les croyait exceptionnels, mais au fur et à mesure que les langues se délient, leur publication est devenue plus fréquente. On a expliqué ces échecs.

C'est ainsi que dans le travail de M. Lumière on trouve cette explication répétée à plusieurs reprises : « Le sérum échoue, dit l'auteur, lorsque la quantité de toxine sécrétée au sein des plaies est considérable et hors de proportion avec la dose de sérum injectée (tétanos post-sérique précoce), et plus loin : La plupart de ces échecs peuvent vraisemblablement être attribués à une disproportion entre la dose de sérum injectée et la quantité de toxine surabondamment élaborée au niveau des plaies », et plus loin encore : « L'examen de ces douze observations (suivies de mort) semble indiquer qu'il faut incriminer surtout l'insuffisance des doses de sérum injectées par rapport aux quantités

de toxines à neutraliser », et il revient encore sur ce fait dans ses conclusions.

M. Thiéry dit qu'il n'a pas observé d'accidents post-sériques, n'employant le sérum antitétanique que dans les cas exceptionnels où il y est obligé par une sorte de devoir moral.

M. *Potherat* a constamment eu recours au sérum antitétanique à la dose de 10 cent. cubes. Dans la guerre de mouvement du début, il l'a employé discrètement, vis-à-vis des cas paraissant les plus menaçants. Il était difficile de se procurer de l'antitoxine de l'Institut Pasteur.

Dans la zone de l'armée, les choses étant facilitées, le sérum a été injecté à presque tous les blessés, injectés ou non au préalable, et renouvelé, toujours à la dose de *10* cent. cubes, tous les *8* jours pendant 3 semaines, s'il y avait suppuration.

Enfin, M. Potherat a fait toujours, le jour même ou la veille de l'intervention, pratiquer une injection de 10 cent. cubes chez tout blessé actuel, ou tout ancien blessé injecté et réinjecté ou non, sans avoir jamais observé de manifestation de tétanos.

M. Potherat a vu le tétanos survenir chez des sujets injectés préalablement. Rarement ce fut avant le 8e jour. Si le tétanos se manifeste assez longtemps après l'injection, c'est que celle-ci a cessé son action, alors que le tétanos lui-même reprend de la vigueur. On s'étonne pourtant qu'il ait paru dormir pendant 15, 20, 30 jours pour se réveiller. Ne serait-ce pas que le débridement, les nettoyages, les lavages ayant agi en même temps que l'antitoxine, le tétanos ne s'est développé que très peu, à petites doses, mais ces petites doses se répétant constamment s'accumulent peu à peu jusqu'à l'éclosion des graves accidents que nous appelons tétanos.

M. Potherat se déclare un fervent de l'emploi du sérum antitétanique. Mais il reconnaît qu'il y a beaucoup d'incertitudes et d'inconnus dans ce problème. Il ne faut pas oublier que, avant la sérothérapie, le débridement des plaies anfractueuses, l'excision des parties mortifiées, la mise au jour des récessus, l'antisepsie et l'asepsie avaient presque totalement fait disparaître le tétanos de nos services de chirurgie.

Il ne faut pas s'abstenir d'injecter et réinjecter préventivement nos blessés, mais il faut agir après cela comme si l'on ne faisait pas fonds sur cette médication, et ne pas oublier de traiter bien et dûment toutes les plaies, le plus tôt possible, en véritable chirurgien.

Corps étrangers intracraniens situés dans la zone interhémisphérique. — M. *Patel*. — Il existe, en dehors des projectiles intracérébraux, une variété qui siège dans la zone interhémisphérique, au voisinage de la faux du cerveau.

Radiographiquement, ils sont caractérisés par leur siège à proximité de la ligne médiane. L'étude de différents cas montre qu'ils se trouvent du côté où se trouve l'orifice d'entrée.

Ces projectiles s'enlèvent par trépanation paramédiane, sans intéresser la substance cérébrale.

L'auteur communique deux observations de projectiles de la zone interhémisphérique. Suivant les régions traversées, les symptômes seront plus ou moins marqués; nuls, dans l'obs. I, ils consistent en une hémiplégie totale croisée dans l'obs. II.

Désinsertion et déplacement du grand pectoral pour les grandes cicatrices axillaires profondes. — M. *Ch. Walther*. — L'auteur présente un lieutenant opéré le 9 mars dernier pour une grosse cicatrice profonde de l'aisselle droite, avec lésions du plexus brachial, consécutive à une plaie en séton horizontale, scapulo-pectorale, reçue le 23 novembre 1916.

La transplantation du grand pectoral, dont l'insertion a été déplacée de 10 centimètres environ, donne de très grands avantages, tant pour faciliter la dissection du creux de l'aisselle que pour assurer ultérieurement un meilleur fonctionnement de l'épaule, en augmentant rapidement l'amplitude du mouvement d'écartement du bras.

Myxome de l'appendice (Présentation de pièce). — M. *Ombredanne* présente un appendice ayant subi la dégénérescence myxomateuse, et d'un volume qui dépasse tout ce qu'on a vu jusqu'à présent.

Cet appendice présente un diamètre de 45 millimètres, une longueur de 12 centimètres, avec un rétrécissement au tiers supérieur.

Ce rétrécissement correspondait au collet d'une volumineuse hernie scrotale épiploïque, dans laquelle l'appendice était engagé.

L'homme qui en était porteur était entré à l'Hôpital auxiliaire 2 pour des accidents d'étranglement. M. Ombredanne dut réséquer le fond du cœcum pour enlever la tumeur en masse. La guérison survint sans incidents. L.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 2 juin.

De la présence d'un Oospora pathogène dans l'urine d'une malade morte de néphrite aiguë. — A. *Sartory*. — Le 2 février 1917, on priait M. A. Sartory de faire l'examen bactériologique de l'urine d'une femme ayant succombé à une néphrite aiguë.

A l'*examen direct* de l'urine sans coloration, on distingue des éléments simulant des bacilles très fins et de longueur inégale. Quelques-uns se terminaient par des renflements en massue. Ces éléments étaient facilement colorables par le Ziehl, le violet de gentiane ou la thionine phéniquée. Ils restaient colorés par la méthode de Gram et n'étaient pas acido-résistants.

Le parasite isolé en culture pure présente les caractères suivants en culture cellulaire.

Filaments mycéliens, formant souvent des lignes brisées dont chaque angle est occupé par un espace clair. Ces filaments mesurent $0 \mu 5$ à $0 \mu 6$ de large, ils sont notamment plus larges que ceux d'*Oospora pulmonalis* et d'*Oospora bronchialis*. Leur longueur est variable. Ils sont le plus souvent très ramifiés, légèrement tortueux, toujours immobiles et peu enchevêtrés les uns dans les autres. Les ramifications latérales sont très régulièrement distribuées et prennent naissance comme chez les autres champignons du genre *Oospora*, sur les côtés du filament principal, sous forme d'un petit mamelon. Il n'y a jamais eu de formes dites en cornes de cerf, ni de chlomydospores, en forme de boudin.

Les appareils conidiens sont très longs à apparaître (1 mois 1/2 et parfois plus).

Ce microorganisme pousse légèrement sur *carotte*, petites colonies punctiformes blanches et mates d'environ 1 millimètre de diamètre ; il végète sur *gélose maltosée* et sur *bouillon maltosé*.

Le champignon s'est montré nettement pathogène pour le cobaye.

C'est la troisième fois depuis la guerre que M. Sartory retrouve ce même organisme dans l'urine de malade atteint de néphrite aiguë.

La médication iodurée ou les injections d'huile iodée seraient peut-être efficaces dans des cas semblables. L.

(*A suivre*).

BIBLIOGRAPHIE

Le Larousse mensuel illustré, numéro de juillet 1917, avec 70 gravures ou cartes.

Parmi les articles qui doivent intéresser plus particulièrement nos lecteurs au point de vue professionnel, signalons :

Ambulances chirurgicales automobiles du Dr Henri Bouquet. — Fièvre bilieuse hématurique ou hémoglobinurique, par le Dr J. Laumonier. — Hydrologie de Paris, par le Dr Maurice Gille. — Oxygénothérapie, par Henri Bouquet. — Rayons X. Tous articles illustrés.

Larousse médical de guerre, supplément au Larousse Médical illustré publié il y a quelques années sous la direction du Dr Galtier-Boissière. Le fascicule 2 vient de paraître. Il paraît 2 fascicules par mois et l'ouvrage comprendra environ 20 fascicules. Le fascicule : 0 fr. 75. Librairie Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris, 6e.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

—

Les surprises de l'impôt sur les spécialités pharmaceutiques.

L'application de tout nouvel impôt fait naître fatalement des questions d'espèce qui n'ont pu être prévues et réglées d'avance. Tel est, tout particulièrement, le cas en ce qui concerne la taxe sur les spécialités pharmaceutiques, et M. Boizard, directeur des contributions indirectes, qui a eu la tâche d'en déterminer l'application, a dû se trouver bien des fois en présence de cas assez embarrassants.

L'impôt, en effet, est exigible si les indications portées sur les étiquettes ou la formule indiquent que le produit jouit de propriétés *curatives* ou *préventives*. Il n'est pas dû s'il s'agit de produits auxquels sont attribués de simples propriétés hygiéniques. Un mot, une phrase, soumettent le produit à l'impôt ou l'en exonèrent.

L'inscription : « plus de chauves » rend justiciable du fisc, mais « pour la croissance des cheveux » échappe à la taxe. De même « empêche la calvitie » soumet le produit à l'impôt, tandis que « plus de cheveux blancs » ou « contre les rides » laissent l'administration indifférente.

On a établi ainsi toute une liste de mots et phrases rendant les produits imposables ou les exonérant, ce qui a obligé les fonctionnaires qui président aux destinées des contributions indirectes, de s'assimiler toutes les formules couramment employées chez les coiffeurs et les parfumeurs et constituent l'inépuisable trésor de la coquetterie féminine ou de ceux... qui ne consentent pas tout bonnement à vieillir.

Un bien brave homme.

Le *Journal de Genève* nous conte cette histoire :

C'était dans un hôpital militaire, installé en un coin reculé de Normandie, où se trouvaient de nombreux soldats amenés du front grièvement blessés. Parmi ces derniers, un légionnaire, à la mine renfermée et ne causant guère, qui se voyait soigné avec la même sollicitude et le même dévouement que ses camades, dit brusquement un jour au médecin-major — praticien célèbre de Paris — : « Vous avez vu mon livret ?... Vous savez mes condamnations ?... » Sur quoi le Dr X... lui répondit : « Non mon garçon ; tu es soldat de France, tu as combattu vaillamment et tu es blessé, je n'ai pas regardé ton livret. »

Puis les jours se passèrent et l'ex-délinquant continua à voir déployer autour de lui des trésors de bonté, de douceur et d'abnégation. Quand vint l'heure de quitter l'hôpital et qu'il alla faire ses adieux au médecin-chef, celui-ci, posant avec délicatesse la main sur son épaule, lui dit : « Mon enfant, jure-moi que tu changeras de vie ; je ne sais ce dont tu t'es autrefois rendu coupable, mais promets-moi de rester un brave garçon ! » A ces paroles, ce gaillard, à l'air farouche, qui fut peut-être un apache redoutable, appuya sa tête d'un geste d'enfant contre le bras de celui qui lui avait révélé une vie nouvelle, et il sanglota de repentance en songeant à son passé... Alors, le savant illustre, étreint, lui aussi, par l'émotion, embrassa paternellement le pauvre légionnaire qui s'était cru méprisé, déchu à jamais, et dont l'âme, en cet instant, fut comme illuminée par une étincelle divine qui la transfigura.

On aimerait connaître le nom de « ce praticien célèbre de Paris ». C'est un bien brave homme.

Les étudiants du P. C. N. de la classe 1915.

M. Paul Escudier, député, ayant demandé à M. le Ministre de la Guerre : 1° si les P. C. N. de la classe 1915, engagés volontaires en 1914, pendant la fermeture de la Faculté de Médecine, ne pourraient pas être assimilés à leurs camarades de la même classe qui ont pu prendre deux inscriptions, mais qui n'ont qu'un mois de scolarité et qui ont été nommés médecins auxiliaires après un stage au Val-de-Grâce ; 2° s'ils ne pourraient pas, en tous cas, être autorisés à prendre des inscriptions, a reçu une réponse négative.

L'incorporation des étudiants récupérés.

M. le lieutenant-colonel Girod, député, ayant exposé à M. le Ministre de la Guerre tout l'intérêt qu'il y aurait à n'incorporer les récupérés des classes 1913 à 1917 actuellement visités qu'à la fin de juillet, afin de permettre à ces jeunes gens de passer tous les examens de droit, lettres, médecine, pharmacie, sciences, etc., auxquels beaucoup d'entre eux se sont préparés et qui se situent dans le courant de juillet, a reçu la réponse suivante :

« La date à laquelle seront incorporés les ajournés des classes 1913 à 1917 permettra sans doute aux jeunes gens de ce contingent de passer les examens qui auront lieu dans le courant de juillet ».

L'avancement des médecins de complément.

M. Pacaud, député, ayant exposé à M. le Ministre de la Guerre qu'il existe encore aux armées un certain nombre de médecins de complément des plus vieilles classes mobilisées, qui ont dix ou douze ans de grade d'aide-major de 1re classe, et lui demande s'ils peuvent espérer obtenir bientôt le troisième galon qui semble leur être légitimement dû et quelles sont les règles qui président aux promotions de cet ordre, a reçu la réponse suivante : « L'avancement dans le grade de médecin-major de 2e classe a lieu exclusivement au choix. Les médecins en question ne peuvent être promus qu'à la suite de propositions de leurs chefs hiérarchiques ».

TRAVAUX ORIGINAUX

—

La dyspepsie surrénale

Par MM. LOEPER, BEUZARD et WAGNER.

Les troubles gastro-intestinaux occupent dans la maladie d'Addison une place importante et représentent un élément assez constant de sa symptomatologie. Caractérisés par une inappétence à peu près permanente, par de l'atonie digestive et de la constipation, ils s'exacerbent parfois sous forme de vomissements, de crampes gastriques et de crises intestinales, qui peuvent donner le change pour des lésions digestives ou péritonéales localisées.

A ces troubles se joint une sensibilité anormale des divers points abdominaux (1) qui atteste une irritation marquée du système sympathique. La clinique ne permet malheureusement pas de dire si cette irritation est d'ordre mécanique ou inflammatoire, si elle est fonction de la tuberculose et de ses réactions péri-capsulaires ou si elle est au contraire d'ordre toxique et dépend de l'insuffisance surrénale elle-même.

Une telle question ne peut être tranchée par l'étude des addisoniens, parce que, dans la genèse des troubles intestinaux qu'ils présentent, interviennent à la fois des lésions bacillaires et des troubles de sécrétion glandulaire.

Au cours des surrénalites graves, un certain nombre de phénomènes digestifs et péritonéaux peuvent être, avec vraisemblance, rapportés à l'insuffisance surrénale, mais là encore, ils disparaissent souvent dans le cortège complexe de l'infection ou de l'intoxication générale.

A un degré moindre, il est possible d'observer des syndromes digestifs dans ces états surrénaux frustes que présentent fréquemment les surmenés et les convalescents de la guerre.

L'étude en est plus facile parce qu'ils sont souvent plus purs et dégagés de tout élément hétérogène d'origine mécanique ou inflammatoire. Ils représentent des séquelles d'infection ou d'intoxication, mais qui ne se confondent point avec l'infection ou l'intoxication causale. Ils sont parfois si électifs qu'ils représentent à eux seuls toute l'insuffisance de la glande surrénale et en imposent pour des troubles digestifs autonomes.

Les uns sont surtout gastriques et les autres surtout intestinaux, mais l'élément intestinal et l'élément gastrique s'associent en général pour constituer des états complexes. Nous avons pensé qu'il y avait quelque intérêt à présenter dans une étude d'ensemble la dyspepsie surrénale et à en montrer l'intérêt pathogénique et thérapeutique.

***

Deux symptômes dominent le tableau clinique de ces états digestifs d'origine surrénale : la dyspepsie gastrique et la constipation.

La dyspepsie surrénale est peu douloureuse; les malaises sont précoces ou tardifs et surviennent une 1/2 heure ou 2 heures après les repas, ce sont des malaises plutôt que des douleurs vraies sur lesquelles se greffent assez fréquemment l'aérophagie et le ballonnement gastrique.

L'inappétence est de règle et n'a rien d'électif.

La constipation est permanente, opiniâtre et difficile à vaincre ; elle peut être, comme toute constipation durable, interrompue par des périodes de diarrhée libératrice. La mucorrhée est exceptionnelle.

La palpation de l'abdomen révèle l'existence d'une certaine atonie gastrique et l'intestin donne plus fréquemment la sensation de l'intestin chiffon que du spasme colique. Les zones sensibles de l'abdomen sont en général assez accusées et on retrouve aisément les points douloureux classiques.

Rarement la dyspepsie gastrique se complique de crampes et la constipation de crises abdominales douloureuses avec spasmes coliques, états nauséeux et météorisme abdominal, rappelant en petit les crises des addisonniens.

L'amaigrissement est souvent très prononcé et rapide, plus considérable que ne le comporte une simple insuffisance d'alimentation.

L'examen chimique de l'estomac dénote une diminution de l'acide chlorhydrique libre et une chlorhydrie assez faible et souvent tardive. Par l'analyse des selles, on peut mettre en évidence une insuffisante digestion des fibres musculaires, et une transformation imparfaite des graisses et des hydrates de carbone.

Il n'y a pas de glycosurie alimentaire, mais le taux du sucre du sang est souvent abaissé.

Quant à la radioscopie, elle atteste une réelle atonie gastrique, une adaptation imparfaite de l'organe à son contenu et une évacuation retardée ; rarement un spasme pylorique et presque toujours une certaine lenteur de la traversée intestinale.

***

Rien dans ces états dyspeptiques ne révèle leur origine surrénale. Certes l'hypotension est de règle et souvent fort accusée, le chiffre de la tension maxima atteignant rarement plus de 13 et s'abaissant parfois à 11, mais cette hypotension, ainsi que l'un de nous l'a montré, pourrait être parfois considérée comme la conséquence plutôt que la cause de la constipation (1).

La ligne blanche est fréquente, mais on peut faire sur sa valeur diagnostique de grandes réserves, puisque elle est fonction plutôt du collapsus vasculaire que de la lésion surrénale (2).

L'asthénie peut être très prononcée mais elle est d'ordre assez banal et sa fréquence chez tous les soldats fatigués ne suffit pas à en faire un signe pathognomonique. Quant à la mélanodermie que nous n'avons constatée qu'une fois elle aurait une valeur considérable, si elle n'était exceptionnelle dans les états surrénaux frustes.

On pourrait trouver dans la recherche de l'adrénaline du sang, cette certitude biologique que la clinique est incapable de nous fournir, mais les dosages n'en sont encore point suffisamment précis pour permettre une mesure exacte et autoriser une conclusion étiologique ; c'est à la thérapeutique qu'il faut demander la preuve d'une hypothèse qui resterait, sans elle, simplement vraisemblable.

Nous avons eu à soigner depuis plusieurs mois, un très grand nombre de malades dyspeptiques et constipés et les avons sans distinction soumis à la médication surré-

(1) M. LOEPER. — Les points douloureux de l'abdomen. Leçons de pathologie digestive. Masson éditeur, 1911.
E. SERGENT. — Etudes sur l'insuffisance surrénale. Maloine, éditeur 1914.

(1) M. LOEPER. — Le vertige intestinal. Leçons de pathologie digestive, 2e série. 1914.

(2) M. LOEPER et R. OPPENHEIM. — Les C. S. en pathologie de guerre. *Revue de Pathologie de guerre*, n° 2. Vigot, éditeur.

nale, en pratiquant chez eux des injections quotidiennes ou bi-quotidiennes de 1/2 à 1 milligr. d'adrénaline. Il en est chez qui cette thérapeutique ne donna aucun résultat; d'autres chez qui, au contraire, elle fut remarquablement efficace; dès la troisième injection le fonctionnement gastrique et intestinal se trouva modifié; les malaises digestifs disparurent; les selles se régularisèrent; l'assimilation se fit plus parfaite et permit un engraissement progressif. Parallèlement aussi le tonus artériel se releva, l'asthénie disparut et, chez le mélanodermique dont nous parlions plus haut, la pigmentation s'effaça en même temps que s'amélioraient les phénomènes intestinaux.

Cette efficacité de l'adrénaline dans certains états dyspeptiques s'oppose de façon remarquable à l'impuissance des médicaments digestifs habituels : elle vient prouver la relation de ces états avec l'insuffisance surrénale et tend à faire admettre l'existence d'une dyspepsie d'origine capsulaire.

* * *

On connaît l'action neurotonique de l'adrénaline. Démontrée par Eppinger et Hess, par Underhill et Closson, elle s'exerce surtout sur le système sympathique et tient sous sa dépendance une partie des réactions nerveuses de l'abdomen. Il n'est donc point surprenant que l'excès comme le déficit de l'adrénaline puisse engendrer des accidents ou des troubles abdominaux.

L'action myotonique n'est pas moins démontrée; elle se fait surtout sentir sur les fibres musculaires lisses des vaisseaux et des bronches, mais elle s'étend à tout l'appareil lisse en général et les muscles gastriques et intestinaux n'y échappent certainement point.

L'adrénaline joue encore un rôle plus ou moins direct dans la sécrétion des différentes glandes de l'abdomen : Herter a obtenu par le badigeonnage du pancréas une augmentation de la sécrétion amylolytique. L'injection intraveineuse ou intramusculaire de l'adrénaline agit sur la transformation du glycogène hépatique et l'un de nous a montré récemment avec Verpy (1) combien cette transformation était liée à l'activité même de la cellule du foie. Il n'est donc pas impossible que l'insuffisance des glandes surrénales retentisse même sur l'activité sécrétoire des autres glandes abdominales. Ce sont là des données physiologiques intéressantes dont nous avons voulu vérifier l'exactitude par l'examen même de nos dyspeptiques surrénaux.

L'action de l'adrénaline sur la sécrétion gastrique est peu connue et les expériences faites sur l'animal ne donnent que des résultats médiocres, en raison de la difficulté des tubages et de l'évacuation toujours incomplète de l'estomac.

Chez l'homme l'étude est plus facile, il suffit d'injecter à un malade dont l'activité gastrique a été préalablement établie, 1 milligr. d'adrénaline, de lui donner, 1 heure après, un repas d'épreuve identique et de faire à la fin de la 2e heure un nouveau dosage de son suc gastrique. On constate toujours une élévation appréciable et parfois considérable de la chlorhydrie totale et de l'Hcl. libre, qui peut atteindre chez les ulcéreux le 1/4 du chiffre initial.

Certains résultats sont contradictoires, mais la chlorhydrie dessine une courbe ascendante puis descendante; ils peuvent donc être imputés, ainsi que nous l'avons montré, au retard ou à la précocité de la réaction (2).

(1) M. Loeper et G. Verpy. — La glycémie adrénalinique dans les maladies du foie, *Société médicale des hôpitaux* et *Progrès médical*, juin 1917.

(2) Loeper et Verpy. L'action de l'adrénaline sur l'appareil gastro-intestinal. *Soc. de Biologie*, 21 juillet 1916.

La radioscopie démontre avec évidence l'action tonique de l'adrénaline sur la fibre gastrique; mais il faut distinguer les hyposthéniques et les hypersthéniques. Chez les premiers, les contractions déjà puissantes et fréquentes semblent plus régulières, moins brutales et produisent des étranglements annulaires moins profonds; le spasme pylorique même est souvent atténué et l'élimination s'en trouve améliorée.

Chez les seconds, et les dyspeptiques surrénaux sont de ce nombre, les contractions sont plus nombreuses, plus efficaces, plus étendues, les bouchées pyloriques sont plus volumineuses et l'évacuation gastrique est toujours plus rapide.

Il n'est pas jusqu'au fonctionnement intestinal qui ne soit grandement influencé : chez 6 de nos malades le bismuth atteignait à peine à la septième heure le milieu du transverse ou l'angle du colon; 7 heures après une injection de 1 milligr. il était parvenu déjà dans l'S iliaque et l'ampoule rectale, témoignant ainsi d'une accélération notable de la traversée digestive.

Le rôle excito-sécrétoire de l'adrénaline et son action sur la motricité intestinale sont donc hors de conteste et nous pouvons affirmer la relation qui existe entre la tonicité digestive et la sécrétion capsulaire.

* * *

Nous conclurons :

Du groupe des dyspepsies secondaires aux viciations des organes internes on peut isoler une *dyspepsie surrénale*. Cette dyspepsie est due à l'insuffisance capsulaire, les manifestations en sont surtout d'ordre atonique et coprostatique.

On doit suspecter l'insuffisance surrénale dans la genèse d'un grand nombre de gastropathies et de constipations que présentent actuellement les soldats fatigués et substituer la thérapeutique par des injections d'adrénaline à la thérapeutique banale, chaque fois que celle-ci se montre inefficace.

Dyspepsie butyrique, Gastrite muqueuse et pylorospasme chez l'enfant en bas âge

Par le Dr F. CHEVREL,

Professeur suppléant à l'Ecole de Médecine de Rennes.

Le terme de gastrite muqueuse s'applique depuis la description qu'en a faite à la Société Royale de Médecine de Londres M. le Dr E. Cautley, médecin du Belgrave Hospital for Children à une forme de dyspepsie spéciale à l'enfant et dont l'un des principaux caractères consiste dans une sécrétion exagérée du mucus gastrique. L'étiologie de cette affection paraît assez diverse. Il semble, d'après l'auteur, que l'on doive incriminer surtout une alimentation défectueuse dans les premiers mois de la vie. L'hypersécrétion gastrique représenterait une réaction de l'estomac qu'il désigne sous le nom de « gastrite muqueuse » par analogie avec la colite muqueuse également caractérisée par une sécrétion exagérée de mucus. Quoi qu'il en soit de l'étiologie et de la pathogénie de ces troubles gastriques chez les nouveau-nés, point sur lequel nous reviendrons, ce qui constitue peut-être leur principal intérêt, c'est leur ressemblance clinique avec le syndrome des sténoses du pylore. Une petite malade observée par M. Cautley fut ainsi prise de vomissements dans le courant de la quatrième semaine, vomissements qui persis-

tèrent par la suite, se reproduisant après chaque tétée et s'accompagnant d'un état de dénutrition extrêmement marqué. Cette enfant présentait, en outre, des mouvements péristaltiques de l'estomac visibles sous la paroi abdominale. Les matières vomies contenaient un mucus abondant, visqueux, très adhérent et difficilement évacuable, auquel l'auteur attribue un rôle dans l'oblitération du pylore.

Nous avons pu observer récemment une petite malade qui présentait depuis sa naissance, après une tentative d'allaitement maternel, des vomissements incoercibles s'accompagnant d'une hypersécrétion muqueuse abondante. Ces accidents évoluaient déjà depuis trois mois et, devant leur persistance, nous avions été conduit à soupçonner l'existence d'une sténose congénitale du pylore. Or, nous avons eu la satisfaction de voir cette enfant guérir en quelques semaines par le seul traitement médical (changement de régime, lavages de l'estomac) et augmenter ensuite régulièrement de poids.

Observation. — Jacqueline D..., née le 2 octobre 1913 de parents vigoureux et bien portants, pesant 3140 grammes à sa naissance. Elle est d'abord nourrie par sa mère. L'enfant tette bien, mais elle augmente peu de poids, présente dès les premiers jours des selles vertes et crie régulièrement après chaque repas, jusqu'à ce qu'un vomissement soit survenu.

A la fin d'octobre, l'enfant pèse 3430 grammes. Supposant le lait maternel de mauvaise qualité, on l'avait mise après une quinzaine de jours au régime du bouillon de légumes puis ensuite de nouveau au sein pendant les premiers jours de novembre, le tout sans succès. Elle présente alors, en effet, des alternatives de diarrhée et de constipation, mais elle vomit toujours régulièrement après chaque repas.

Pendant les mois de novembre et décembre, elle est mise successivement aux régimes suivants : babeurre concentré, lait de vache coupé d'eau de Vals, bouillon de légumes, panades. Son poids, le 2 novembre, est de 3500 grammes et le 2 janvier 1914 de 3560 grammes. Les malaises digestifs et les vomissements ne sont en aucune façon améliorés par ces régimes successifs.

Nous voyons l'enfant pour la première fois le 12 janvier. Elle présente le tableau classique de l'athrepsie et son état paraît très précaire. Elle vomit quelques minutes après chaque repas. Ce vomissement lui apporte un soulagement sensible : jusque-là, elle s'agite et elle crie. Les selles sont rares, toujours provoquées, dures, grumeleuses, couleur de mastic. L'estomac ne paraît pas dilaté. On n'observe pas de mouvements antipéristaltiques. La palpation du pylore ne révèle rien d'anormal. L'enfant pèse 3490 grammes. Pour lutter contre les vomissements, on institue immédiatement le régime sec suivant la formule de M. Gallois (1) au moyen du fromage frais « petit suisse » mélangé à du lait stérilisé et sucré, en intercalant quelques repas de bouillon de legumes pour donner une ration d'eau suffisante. Le fromage est bien conservé, mais le bouillon de légumes est rejeté comme le lait.

Du 15 au 17 janvier, nous remplaçons le bouillon de légumes par le lait homogénéisé Lepeltier, mais sans succès. Ce lait est mal digéré et en grande partie vomi. Les vomissements présentent une odeur butyrique extrêmement intense. L'enfant ne pèse plus que 3430 grammes.

Du 17 au 20 janvier, on substitue au lait Lepeltier, en alternance avec le fromage, des bouillies maltosées suivant la formule de M. Terrien (2). Mais l'enfant refuse la bouillie, les vomissements continuent et le poids baisse toujours. Le 20 janvier, il est tombé à 3400 grammes.

A partir du 20 janvier, on donne à l'enfant toutes les deux heures, alternativement, un repas de 30 grammes de lait écrémé additionné de pegnine et un repas de une cuillerée à café de fromage. L'enfant vomit moins, ses selles se régularisent et son poids s'élève le 26 janvier à 3550 grammes. C'est à ce moment que nous nous apercevons de la quantité énorme de mucus qu'elle évacue dans ses vomissements. Le mucus est surtout abondant le matin. Il constitue une masse visqueuse, très adhérente que l'enfant semble expulser avec peine. Pour combattre cet obstacle à la digestion, nous essayons les lavages répétés de l'estomac, à l'eau de Vals, à raison de trois par jour. Dès ce moment, les vomissements diminuent rapidement. Le lavage du matin les arrête pour la matinée. On en pratique un second le midi, grâce auquel l'enfant ne vomit plus ou presque plus l'après-midi. Un dernier lavage est fait le soir. Dès le 28 janvier, nous n'observons plus qu'un ou deux vomissements chaque jour. Mais le poids reste stationnaire jusqu'au 1er février où il est de 3600 grammes. A partir de ce moment, on ne fait plus que deux lavages par jour et on augmente progressivement la quantité de lait écrémé donné à chaque repas.

Du 9 au 19 février, un seul lavage par jour est suffisant. L'enfant pèse 4000 grammes le 19 février. Ses selles sont spontanées et normales.

Le 23 février, elle pèse 4140 grammes. On ne fait plus qu'un lavage tous les deux jours. Les biberons de lait écrémé sont de 90 grammes. On donne encore dans la journée deux repas de fromage que l'enfant paraît goûter spécialement.

A partir du 1er mars, on ne lave plus l'estomac et on augmente progressivement la quantité de lait. Le 13 mars, l'enfant pèse 4400 gr.

Le 8 avril, son poids est de 5200 gr. Elle ne présente plus aucun trouble et depuis lors, la guérison s'est maintenue sans aucun incident.

En résumé, on peut diviser en deux périodes l'histoire de cette maladie :

Période A : de la naissance, 2 octobre 1913 au 22 janvier 1914 3 mois et 19 jours.
Vomissements incessants.
Constipation opiniâtre.
Poids stationnaire. Augmentation totale de 3140 à 3450, soit 310 grammes.
Régime : Lait maternel pendant environ trois semaines, puis babeurre, bouillon de légumes, lait homogénéisé, panades, bouillies.

Période B : du 22 janvier 1913 au 8 avril, 2 mois 15 jours.
Disparition progressive des vomissements.
Disparition progressive de la constipation.
Augmentation régulière de poids. Augmentation totale de 3450 à 5200, soit 1750 grammes.
Régime : Lait écrémé à la pegnine d'abord à doses très faibles progressivement augmentées, et, accessoirement, fromage frais.
Lavages de l'estomac.

Il n'est pas rare d'observer des nourrissons qui vomissent. Le vomissement est monnaie courante dans la symptomatologie de la première enfance. Seulement, quand ce symptôme persiste, en dépit de maintes tentatives, pendant des mois ; lorsqu'il amène des troubles graves de la nutrition, aboutissant à l'atrophie ou à l'athrepsie, il prend un caractère très spécial et impose au clinicien une étude étiologique et thérapeutique souvent des plus ardues.

Le premier problème qui se présente à l'esprit est de savoir si l'on est en présence d'un spasme pylorique ou bien d'un rétrécissement organique du pylore, la sténose hypertrophique, par exemple.

Cette question n'est pas facile à résoudre. On a donné comme principaux signes différentiels propres au rétrécissement du pylore la dilatation stomacale, la présence d'une tumeur dans la région pylorique et surtout le péristaltisme visible de l'estomac. Or, les deux premiers de ces signes sont inconstants ou tout au moins difficiles à apprécier et il semble bien que le péristaltisme exagéré de l'estomac puisse exister en dehors de toute sténose

(1) P. Gallois. Le régime sec dans les gastro-entérites de l'enfance. *Journal de diététique et de bactériothérapie*, 5 avril 1913.

(2) E. Terrien. Précis d'alimentation des jeunes enfants.

pylorique (Hoffa) (1). Dans le doute, et avant de faire intervenir le chirurgien il est prudent de chercher s'il n'a pas été commis de fautes d'alimentation et d'essayer les changements de régime qui ont déjà donné tant de succès chez des enfants présentant des signes de sténose du pylore. On imagine sans peine qu'une alimentation défectueuse ou non appropriée aux capacités digestives puisse amener du côté de l'estomac des réactions plus ou moins vives. A l'occasion d'une observation personnelle très démonstrative publiée dans le *Journal de Diététique et de Bactériothérapie* du 15 février 1913, M. Barbier (2) appelle l'attention sur l'opportunité de ces changements de régime et cite à ce sujet les travaux concordants de Budin, de Quintrie et Guiraud, de Holl, de Rothschild, la thèse de Meunier, les observations de Thomson, de Crozen Griffith, de C. E. Bloch, de Carpentier, Mc. Cardie, Koplik, Dufour, Delcourt. Dans tous ces cas, comme dans notre observation, un judicieux changement de régime suffit à faire disparaître les symptômes pyloriques et amena la guérison.

Il est bien évident, *a priori*, que la modification à apporter au régime du nourrisson n'est pas quelconque. On ne peut s'en remettre au hasard de la déterminer. Une enquête étiologique est à cet égard indispensable, afin de mettre en évidence les fautes alimentaires qui ont pu provoquer l'apparition du syndrome. Il est intéressant de noter que presque toujours en pareil cas c'est l'excès de beurre ou de graisse qui doit être incriminé. Dans l'observation de M. Barbier, le lait de la mère contenait à certaines heures 90 gr. de beurre par litre. Holt, Budin, Babeau, Guiraud, Planchon, Jemma trouvèrent également des proportions de graisse très exagérées dans des cas semblables. Les autres observations citées plus haut et dont plusieurs ne comportent pas d'analyses signalent que la guérison fut obtenue en supprimant en totalité ou en partie la graisse de l'alimentation. Il en fut de même dans notre cas. N'ayant observé l'enfant que longtemps après la cessation de l'allaitement maternel, il nous fut impossible de procéder à l'analyse du lait ; mais nous avions pensé d'emblée à la dyspepsie butyrique à cause de l'odeur très spéciale répandue par la malade. D'autre part, la mère, bien que bonne nourrice, n'avait pu allaiter deux précédents enfants parce que ceux-ci avaient présenté dès les premières tentatives d'allaitement des vomissements et de la diarrhée, fait qui s'accorde bien avec l'hypothèse d'une mauvaise qualité de son lait. M. Barbier insiste tout particulièrement sur l'importance de l'excès de beurre dans le lait, rappelant, d'après les travaux de Pawlow, Sirotinine, Vichello, Luitvaren, que les graisses exercent sur la digestion des substances albuminoïdes, sur les sécrétions gastrique, duodénale, pancréatique et sur le fonctionnement du pylore une action perturbatrice des plus importantes. Aussi, les laits trop gras déterminent-ils presque invariablement des symptômes dyspeptiques constitués par des malaises digestifs, des vomissements, de la constipation ou de la diarrhée. Il faut y ajouter ce fait noté par H. de Rothschild (3) dans la dyspepsie butyrique que les selles sont en général chargées de mucus. Quant aux vomissements, « dans certains cas, ils peuvent prendre une intensité telle qu'ils évoquent l'idée du rétrécissement ou du spasme du pylore » (Barbier). Dans notre observation, malgré l'absence de dilatation gastrique apparente et de péristaltisme, la persistance des vomissements et l'altération progressive de l'état général nous avaient conduit à soupçonner ce diagnostic. On a vu comment la réduction du volume des repas, la substitution du lait écrémé au lait ordinaire ou homogénéisé nous ont permis de rectifier notre impression première en améliorant les symptômes. Nous devons noter, en passant, que le fromage « petit suisse », bien que contenant une certaine proportion de graisse a toujours été parfaitement digéré par notre petite malade et qu'au début du traitement il nous a rendu de grands services en nous permettant de gagner du temps. Cette tolérance est due vraisemblablement à ce fait que le fromage fut donné en quantité modérée. De plus, les avantages indiscutables du régime sec compensaient sans doute ce que l'aliment pouvait avoir en soi de défectueux.

Nous sommes également convaincu que la pratique des lavages de l'estomac n'eut pas une action indifférente dans le processus de guérison. Ces lavages ont été maintes fois employés en pareil cas avec des succès divers. Pfaundler, Ibrahim, Weil et Péhu et d'autres auteurs les préconisent : Heubner et Koplik ne leur accordent guère de valeur : on les a accusés, d'autre part, d'aggraver l'état du malade à cause de la fatigue qu'ils lui imposent. Toutes ces opinions, si opposées qu'elles soient, sont sans doute judicieuses. Le lavage de l'estomac, comme tout autre procédé thérapeutique constitue une question d'espèces : il ne saurait convenir à tous les cas. S'il a brillamment réussi chez notre petite malade, c'est que, sans excéder les forces de l'enfant, il était sans doute le meilleur agent d'expulsion du mucus épais et adhérent qui encombrait l'estomac, entravait le travail de la digestion et oblitérait peut-être le pylore. En tout cas, le succès en a justifié l'emploi.

En résumé, de cet exposé superficiel pour lequel nous avons fait de larges emprunts aux articles très documentés de M. Barbier et de M. Cheinisse (1), on doit retenir les données suivantes : 1° il existe, chez des nourrissons des phénomènes dyspeptiques évoluant sous le masque de la sténose du pylore, sans lésions apparentes de cet orifice ; 2° ces phénomènes dyspeptiques sont généralement liés à une alimentation défectueuse trop riche en graisses ; 3° les symptômes peuvent s'amender et disparaître par la diminution ou la suppression de ce facteur alimentaire ; 4° le lavage de l'estomac est susceptible d'agir très favorablement au moins lorsque l'on a à combattre, comme dans notre cas, une véritable hypersécrétion de mucus gastrique (gastrite muqueuse).

(1) Hoffa. — Ueber Sichtbare Magenperistaltik beim Saugling. (*Monatssch. f. Kinderheilk., originalien*, 1912, X.)

(2) H. Barbier. — Les accidents causés par l'excès de beurre dans le lait des nourrices. (*Journ. de diététique et de bactériothérapie*, 15 février 1913.)

(3) H. de Rothschild. — *Revue d'hygiène et de médecine infantile* 1906.

(1) L. Cheinisse. — *Semaine médicale*, 29 novembre 1911, 1er mai 1912.

L'éducation physique du combattant.

Quelques idées nouvelles en matière d'éducation physique. Quelques vieilles erreurs.

Par le méd. a.-major **BELLIN DU COTEAU**,
Chargé de l'E. P. des centres d'élèves aspirants.

L'éducation physique, dont les différents Congrès tenus avant la guerre avaient précisé les tendances, a subi depuis 1914 une évolution qui mérite d'être signalée. A cette époque, les apôtres de la classique gymnastique française et de la non moins classique suédoise enta-

maient avec les fervents de méthode naturelle du lieutenant de vaisseau de Hébert, une discussion de laquelle la lumière n'avait pas encore jailli.

Dès le début des hostilités, des tendances nouvelles se manifestèrent : elles étaient dues à la nécessité dans laquelle se trouvaient les éducateurs, d'agir vite et d'obtenir des résultats immédiats. En effet, la grosse majorité des contingents incorporés ne possédait aucun entraînement, malgré tous les efforts faits au cours de ces dernières années pour vulgariser la pratique des exercices physiques. Que sont en effet les 60.000 athlètes (?) dont se glorifie telle de nos grandes fédérations gymnastiques en comparaison d'une armée nationale qui lève du jour au lendemain tous les hommes valides de 20 à 47 ans.

Il ne pouvait plus être question d'améliorer la race, d'appliquer une méthode éducatrice ou correctrice. Il fallait en un minimum de temps obtenir un maximum de rendement. Ce programme rappelle la définition de l'entraînement. Et, tout naturellement, ce fut aux pratiques sportives que l'on s'adressa.

Le sport avait conquis en France depuis quinze ans la place qu'il occupe dès longtemps en Angleterre et aux Etats-Unis. Jamais, jusqu'alors, il n'avait été considéré comme « éducateur », jamais on n'avait cru qu'il pourrait s'adresser à autre chose qu'à une élite, jamais on n'aurait osé surtout l'ériger en méthode.

Or aujourd'hui, c'est par le sport et presque exclusivement par lui que sont éduqués les soldats ; il y a là plus qu'une évolution, une révolution en matière d'éducation physique. Elle doit intéresser le corps médical parce que ce n'est plus sur l'empirisme, mais sur de nombreuses observations physiologiques que repose maintenant la doctrine sportive.

Avant d'aborder l'exposé des faits scientifiques, il est indispensable de répondre à un certain nombre d'objections habituelles qui nous sont faites. Ces objections qui reposent sur des erreurs ont porté le plus grand préjudice à la vulgarisation sportive ; l'expérience leur donnera le coup de grâce.

1° *Le sport est souvent considéré par le médecin comme susceptible de déterminer des accidents pathologiques, plus particulièrement des troubles cardiaques.*

Telle est la puissance de la légende que les milieux scientifiques ont depuis des siècles devant les yeux le spectre du soldat de Marathon. Malheureusement, ou plutôt heureusement la vérité est toute autre. Depuis quinze ans, je n'ai *jamais* sur les terrains de sport observé un seul cas de « cœur forcé ».

Je reconnais d'ailleurs que certains exercices sportifs, poussés à l'exagération, ont un retentissement cardiaque considérable. C'est ainsi que la course de 400 mètres donne environ 220 pulsations à la minute ; est-ce là une raison suffisante pour proscrire le sport pédestre ? Pas le moins du monde. Cela prouve seulement que le dosage de l'effort doit être judicieusement établi. Comme tout thérapeute averti, l'éducateur doit rester au-dessous de la dose maxima. Nous pouvons dire dès à présent que nous avons pu établir un « codex de l'athlétisme », dont nous aurons occasion de parler.

Et l'hypertrophie ? Elle existe, même, elle existait avant le sport. C'est la pseudo hypertrophie de croissance ou plus exactement de travail. Le muscle cardiaque entraîné se comporte comme un biceps entraîné. Citons à ce sujet l'opinion de M. E. de Massary : « Loin d'être un état pathologique, cette hypertrophie permet de supporter facilement des fatigues musculaires qui dépassent la normale. »

2° *Le sport ne « développe » pas l'individu.*

Tout dépend de ce que l'on entend par développement. Ici encore, beaucoup de médecins vivent avec l' « erreur de la façade », un hypermusclé, impressionnant comme un hercule, réalise pour eux l'idéal de la force, de la santé, de la beauté.

Laissant de côté la question esthétique, abandonnant délibérément l'hypertrophie musculaire, nous établirons que, si le sport n'est pas surproducteur de muscle, il a sur l'appareil cardio-pulmonaire une action manifeste. Nous pouvons dire que, malgré leur constitution souvent gracile, malgré l'apparence peu favorable du « contenant » les sportifs ont *toujours* une capacité pulmonaire très supérieure à la normale, très supérieure le plus souvent à celle de l'imposant lutteur ou leveur de poids (la C. P. des coureurs à pied est en moyenne de 4 litres ; elle dépasse fréquemment 5 litres).

Il n'y a là aucun mystère : on connaît l'existence des thorax congiformes. On connaît moins le rôle considérable du diaphragme, partie la plus mobile, véritable porte de la « cage » thoracique. C'est grâce au diaphragme que les individus à faible périmètre augmentent leur capacité : ils respirent avec leur ventre.

Et d'ailleurs, ce n'est pas par un simple examen physique que l'on peut juger de la valeur réelle d'un individu. Aucun maquignon ne consentirait à acheter un cheval avant de l'avoir vu marcher, courir, sauter. De même, c'est au rendement que l'on estime l'aptitude à l'effort. Et les conseils de réforme passés par les vétérinaires ont une apparence plus « physiologique » que les visites médicales, destinées avant tout à éliminer les tarés, et dont on pourrait dire qu'elles sont plutôt « pathologiques ».

Elles laissent souvent filtrer — j'en sais des exemples — des champions fameux mal bâtis, car le développement physique, la mine, l'apparence ne renseignent nullement sur la robusticité.

C'est là une deuxième erreur qui méritait d'être relevée.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

L'anxiété précédant l'assaut

L'étude des anxiétés est à l'ordre du jour. Il semble que, par une curieuse prescience, neurologistes et psychiatres aient prévu l'émouvante actualité que la guerre allait donner au problème. Depuis quelques années, en effet, les recherches sur le mécanisme des émotions se multipliaient, recevant sans cesse des impulsions nouvelles des travaux concernant le grand sympathique et les glandes à sécrétion interne.

Les sociétés de neurologie et de psychiatrie réunies ont consacré des séances à la question qui, déjà avant la guerre, tenait une si grande place dans l'enseignement de M. le professeur Dupré. Depuis le début du conflit, de remarquables publications ont paru, parmi lesquelles il faut citer le livre si joliment écrit de Devaux et Logre et celui de Heckel. Les chapitres consacrés à l'anxiété de guerre ont surtout mis en évidence les anxiétés pathologiques, celles qui, révélées par la guerre prenaient en réalité racine dans la constitution émotive du sujet. Les auteurs ont observé des *malades*.

Mais, il est une manifestation particulièrement émouvante de l'anxiété. C'est celle qui précède l'assaut.

Elle est inévitable. Elle est *physiologique*. Elle est la manifestation de l'instinct de conservation brusquement tendu à l'heure où, chez le soldat — (la mort, si heureusement oubliée parce que quotidienne —) s'objective impérativement. Le soldat sait généralement depuis la veille qu'il est choisi pour courir sa chance. Aristocrate du risque, il attend l'heure où la bataille soulignera cette noblesse. Et, ce n'est pas parce qu'il est l'élu de la nation que ses réactions égoïstes seront étouffées. Une guerre longue a grignoté l'enthousiasme. Le combattant ne se fait plus d'illusion. Il sait qu'on est d'autant plus glorieux qu'on est plus tué et que ceux qui déclarent que « mourir jeune c'est être aimé des dieux » le disent avec d'autant plus de conviction qu'ils sont mieux portants et plus décidés à vieillir. Il sait tout cela. Il va quand même parce que la guerre est naturelle et que la seule chose artificielle dans ce monde est la paix. Il va, mené au sacrifice par l'*instinct de conservation social* qui veut la défaite de l'*instinct de conservation individuel*. Et c'est au moment où celui-ci va être vaincu que la lutte est violente.

C'est en elle d'ailleurs —(qu'on ne s'y trompe pas—) que réside le vrai courage.

La peur est normale. Il fallait être homme de laboratoire comme Mosso pour dire avec sérénité « la peur est pathologique ».

Avant la bataille, avant l'assaut moderne surtout, tout homme sain de corps et d'esprit a peur. Turenne a peur, Ney a peur, Ardant du Pic a peur, Percin à Coulmiers a peur, Bonaparte lui-même au pont d'Arcole devait avoir peur. La volonté a dompté l'organisme frissonnant : la volonté, c'est-à-dire la synthèse idéo-motrice qui sculpte le héros dans la chair du peureux.

La peur de la mort n'est pas réservée qu'aux poètes et qu'aux inquiètes dames comme Madame Mathieu de Noailles.

On croit trop à la vertu du métier. Deux mille soldats tués vous « pincent » moins le cœur qu'un vieux rentier écrasé par le métro! C'est que, d'après les journalistes, les soldats meurent si joyeusement !

En réalité, rien n'est plus impressionnant, plus gravement tragique qu'un départ à l'assaut.

L'angoisse, phénomène physique, l'anxiété, phénomène psychique, tombent sur le corps et l'âme de la troupe. L'homme se contracte. Le médecin de bataillon, mieux placé que tout autre, sent peser une atmosphère dont sa mémoire affective n'oubliera plus le poids. Son portefeuille lui semble lourd, des lettres que ses camarades lui ont confiées et qu'il enverra « s'il arrive un accident ». Il observe ces hommes normaux dont il connaît les qualités et les défauts, qui tiennent à la vie et qui vont se battre parce qu'il le faut.... et que si le civil doit tenir... le soldat doit tout de même se faire tuer. Ils n'en sont pas plus fiers à cette heure... pas plus que ne l'ont jamais été et que ne le seront jamais les beaux jeunes gens offerts au Minotaure pour le salut de la patrie.

Ils se taisent. Le silence est presque absolu. Le masque facial est contracté ou impassible. On dirait que la symptomatologie de l'émotion intense est inversée par la situation spéciale du soldat dans la tranchée. Il n'y a pas ici ces dérivations de l'anxiété que les auteurs ont décrites : soit sous la forme d'agitations générales forcées ; soit sous la forme de grands tics. A peine, chez quelques hommes, la voix est-elle blanche ; à peine chez quelques autres des mouvements automatiques et professionnels d'un membre, des contractions des muscles peauciers, traduisent-ils la tumescence du potentiel nerveux.

Jadis dans les guerres napoléoniennes — (comme le fait est si souvent noté dans la *Guerre et la Paix de Tolstoï* et la *Force* de Paul Adam) — ; au début, dans la guerre actuelle, à l'époque des batailles de mouvement, la dérivation de l'influx nerveux s'accomplissait par une gesticulation dont Tolstoï donne un bel exemple dans la dromomanie passagère du prince André à la veille de Borodino.

Aujourd'hui, l'émoi de l'organisme se dissimule ; on dirait que la volonté creuse aussi ses tranchées où se cache l'émotion. Chacun s'observe. Les sections sont isolées. Nul ne passe inaperçu. Les âmes s'abritent derrière la façade. Les hommes deviennent des sortes de parkinsonniers moraux dont l'immobilité et l'impassibilité apparentes sont en raison directe du bouillonnement intérieur.

Ces êtres silencieux et rigides, dans une atmosphère infernale « d'arrivées » et de « départs » de projectiles, revivent leur vie et surtout leur enfance. C'est dans leur cerveau une frémissante kaléidoscopie d'images. Les souvenirs roulent en torrents et, comme des vagues se bousculent et se recouvrent. La tempête intérieure crève parfois l'enveloppe et nous avons vu, à la parallèle de départ, éclater des crises de confusion mentale chez des hommes fatigués par une nuit d'attente passée dans l'eau, sous les obus, alors qu'au petit jour, se dessinaient les attitudes sinistres des cadavres raidis.

L'action arrive alors à point pour soulager un système nerveux hypertendu, pour faire écouler une sensibilité qui obéit aux lois d'un hydrodynamisme qu'avait déjà exprimées Cabanis. A la limite de cette hypertension nerveuse, l'homme se jette dans la peur comme il se jette dans le courage et l'assaut ressemble singulièrement à une fuite en avant. La « contagiosité » est illimitée ; le froussard peut créer la panique ; le chef déclanche l'héroïsme. Il se produit une sorte de télesthésie intercérébrale ; l'homme se trouve inclus dans une sorte de champ magnétique dont nous avons longuement parlé dans un livre qui va paraître (1). Le régiment, la section, l'escouade, montés au maximum de potentialité par l'attente anxieuse et la compression des réactions de cette attente, explose comme un feu d'artifice qui crépitera jusqu'à la fin de la bataille englobant — (sauf exceptions) — les individualités dans la magnifique fraternité de l'action.

Nous ne faisons ici, ni de la théorie, ni de la psychologie savante. Nous avons simplement observé. On a noté l'absence totale de panache dans la plus terrible des guerres. Nulle part, cette absence n'est plus frappante que dans la manifestation — (si sobre) — de l'anxiété — (si violente) — qui précède l'assaut.

Louis Huot, Médecin principal de 1re cl. des troupes coloniales.

Paul Voivenel, Médecin-major de 2e cl.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 26 juin.

Rapport sur la réglementation de la vente des spécialités pharmaceutiques ou alimentaires, au nom d'une Commission composée de MM. *Bazy, Balzer, Bouchardat, Bourquelot, Gilbert, Gley, Grimbert, Hayem, Marfan, Meillère, Moureu, Pouchet, Robin, Troisier* et *Léger*, rapporteur.

La Commission propose à l'Académie d'émettre les vœux suivants :

(1) Louis Huot et Paul Voivenel. — Le *Courage*. Alcan éditeur.

1° En ce qui concerne les spécialités pharmaceutiques quelles qu'elles soient. La mise en vente des spécialités pharmaceutiques ne pourra être réalisée qu'à la suite d'une déclaration faite par le propriétaire ou le préparateur indiquant les formules intégrales de ces spécialités.

Ces formules sont inscrites sur trois registres déposés : l'un à la Faculté de médecine, un autre à l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Paris, le troisième au service de la Répression des fraudes (ministère de l'Agriculture).

Les mêmes formules seront reproduites sur les étiquettes apposées sur les récipients renfermant les produits spécialisés ainsi que sur les enveloppes entourant ces récipients.

Les spécialités pharmaceutiques, qui renfermeraient des médicaments ne pouvant être délivrés que sur prescription médicale, devront porter une étiquette avec la mention « ne peut être délivré que sur ordonnance ».

2° En ce qui concerne les spécialités alimentaires.

Les spécialités alimentaires de composition complexe formant la classe des produits dits de régime, et celles qui sont destinées à l'alimentation des enfants en bas-âge seront assimilées aux spécialités pharmaceutiques, et leur mise en vente sera soumise aux mêmes obligations que celles-ci.

3° En ce qui concerne les spécialités hygiéniques.

Seront seules soumises à une réglementation, celles de ces spécialités auxquelles seraient attribuées des propriétés médicinales ainsi que celles qui renfermeraient des substances vénéneuses. Dans les deux cas, elles seront assimilées aux spécialités pharmaceutiques et leur vente au public ne pourra être faite que par les pharmaciens.

A propos des néphrites de guerre (albuminurie des tranchées). — M. *J. Teissier.* — Le fait essentiel à mettre en relief, c'est l'*hyper-azotémie* constatée chez presque tous ces malades. Mais à l'inverse de la néphrite vulgaire, la néphrite de la tranchée *vraie* ne s'accompagne ni de rétention réelle (taux élevé du $\frac{A\ V)}{P}$, ni d'hypertension, ni de bruit de galop.

De la masculinité : causes de ses variations. — M. *E. Maurel.* — L'Auteur accorde la place de beaucoup la plus importante à la restriction volontaire, mais aussi une influence notable à la surnutrition azotée qui, en continuant sur plusieurs générations, conduit à l'hérédo-arthritisme. Ce serait la cause de la diminution des naissances masculines.

La rééducation des sourds de guerre. (Présentation de militaires rééduqués). — Dr *André Castex.* — 39 soldats ayant été soumis à la rééducation auditive proprement dite, l'acuité auditive a été portée de 20 cent. à 30 cent. Sur 80 autres rééduqués par labio-lecture, 30 p. 100 ont acquis une amélioration assez complète, et 50 p. 100 une amélioration complète. La comparaison de ces chiffres montre la grande supériorité de la rééducation par la lecture sur les lèvres.

Traitement chirurgical des plaies de guerre du poumon par projectile d'artillerie. — Dr *Pierre Duval.* — L'intervention d'urgence dans les plaies du poumon avec hémorragie menaçante a sauvé jusqu'ici 70 p. 100 des opérés. La thoracotomie précoce, pratiquée 18 fois, a donné 18 succes. Et le traitement médical, en cas de plaies du poumon avec projectile inclus, donne 28 p. 100 de mortalité.

Une formule nouvelle d'assistance médicale : Les cliniques scolaires gratuites. — Dr *Francis Bussière.* — L'Auteur considère que pour fertiliser l'inspection médicale des écoles, il faut créer des « Cliniques scolaires gratuites », pour le traitement de toutes les petites infirmités infantiles, curables au début. Ces cliniques peuvent être réduites à trois : clinique dentaire, clinique des maladies des yeux, clinique oto-rhino-laryngologique.

L'orge dans le pain de guerre. (Recherches expérimentales sur la valeur alimentaire de l'orge). — Drs *E. Weill* et *G. Mouriquand.* — En somme, disent les auteurs, l'orge présente une valeur alimentaire voisine du blé, mais expérimentalement inférieure à celle du maïs et du riz (cortiqués). Son adjonction au pain de guerre ne soulève aucune objection d'ordre expérimental, à la condition que sa farine garde une partie de sa cuticule qui introduira dans le pain les « ferments assimilateurs » qu'elle contient. L.

Séance du 3 juillet

La cause de la dépopulation et la méthode de repopulation au point de vue médical seulement. — *M. le Dr F. Jayle.* — M. F. Jayle soumet à l'Académie un certain nombre de propositions. La diminution de la natalité est, 9 fois sur 10, due à la volonté de l'homme.

Nombre de femmes ne se refuseraient pas à une fécondité de 4 à 6 enfants, si elles étaient soutenues par leur mari et par des lois protectrices de la famille.

La stérilité absolue d'un couple jeune ne dépasse guère 6 p. 100. Les injections continues détériorent l'appareil génital féminin ; la vente des appareils à injection est à règlementer. La restriction de la natalité amène la dégénérescence de la race, parce qu'elle conduit à l'élevage des dystrophiques.

Le développement d'une race humaine repose sur les mêmes principes que celui d'une race animale ; c'ast-à-dire sur le choix et la reproduction des sujets sains. La repopulation de la France est essentiellement liée au repeuplement des campagnes. Adoption du principe que *l'enfant sain a le pas sur l'enfant malade.* Tout enfant et tout adolescent, de taille et de poids normaux, non atteint d'une maladie organique chronique, reçoit un prix annuel de 100 francs. Il passe, pour l'obtenir, une revision annuelle, non obligatoire, faite par une commission médicale étrangère à la région. Le prix est remis par le maire dans une cérémonie à la mairie, le jour de la fête de la famille, fête officielle et chômée, à l'instar de Pâques ou du 14 juillet. Le corps médical doit commencer par s'appliquer à lui-même le principe de *l'impôt de génération* : « Tout Français, de trente à cinquante ans, doit avoir trois enfants ou payer la somme correspondante à ce que coûterait l'élevage de trois enfants dans la classe sociale à laquelle il appartient ». La question du repeuplement de la France devant demander des études de plusieurs années, il y aurait grand intérêt pour les médecins à trouver à l'Académie une commission permanente de repopulation, exclusivement composée de chefs de famille d'au moins trois enfants, qui dirigerait le corps médical tout entier suivant un sens méthodique dans la lutte contre les improductifs.

La méningite ourlienne ; sa constance, son évolution, sa durée. — Dr *E. de Massary, Tockmann, Luce.* — Ces observations intéressantes reposent sur l'étude de 635 soldats suspects ou atteints d'oreillons, depuis février 1915. Des ponctions lombaires fréquentes montrèrent la constance de la méningite lymphocytique. Sur les 16 malades avec syndrome méningé, la première ponction fut faite le plus souvent pendant ce syndrome.

Il n'a jamais paru exister de corrélation entre la gravité des symptômes et l'intensité de la formule leucocytaire. Dans tous ces cas, la formule leucocytaire fut la même : prédominance manifeste de lymphocyte, proportion variable des grands et moyens monucléaires, plus forte dans les cas de leucocytose très élevée. Les polynucléaires furent très rares. La *formule chimique* du liquide céphalo-rachidien est toujours modifiée. L'*albumine* dépasse le plus souvent la normale. L'abaissement des *chlorures* est extrêmement fréquent, mais non constant. La *glucose* est presque toujours augmentée. L'*urée* paraît rester en quantité normale.

Ces données contrastent avec les enseignements de la clinique. Seul, le ralentissement du pouls est constant. Les accidents cérébraux n'existent que dans 23 p. 100 des cas et sont fugaces. Il y a donc là un phénomène paradoxal curieux.

Production d'urée dans les tissus en cours de nécrose et azoturie consécutive. — Dr *P. Amenille.* — Un jeune soldat est atteint de pieds gelés graves. Il n'a pris aucun aliment depuis quatre jours et n'a bu que quelques verres d'eau. Il élimine l'urée à la concentration de 40 gram. par litre, et en débite 61 grammes pour les 24 premières heures pendant lesquelles il est observé. Phénomènes semblables dans un cas d'hémothorax suppuré, un cas de résorption d'épanchements sanguins, et un cas de gangrène gazeuse.

Le débit uréique de ces sujets contraste avec la réduction presque à néant de leurs ingestions alimentaires. Il dépasse no-

tablement de 50 à 80 p. 100, le débit uréique d'un sujet prenant une forte ration. En outre, ces sujets éliminaient assez peu d'eau, de sorte que l'urée de leurs urines passe à une assez forte concentration. Chez les deux premiers malades, le taux d'urée sanguine avoisinait 1 gramme ; chez un autre, au cours de la résorption d'un abondant épanchement sanguin intrapéritonéal, l'urée sanguine atteignit rapidement la valeur de 2 gr. 90 par litre de sang, et, au moment de la mort, de 6 gram. par litre.

Le caractère commun à tous ces malades est l'existence chez eux de tissus mortifiés ou de collections sanguines en voie de résorption, par conséquent de grandes quantités d'albumine ne participant plus à la vie générale de l'organisme, et soumis à l'auto-digestion, à l'autolyse.

En résumé, parmi les phénomènes d'auto-digestion de tissus en voie de mortification, figure la production d'urée en quantité appréciable et telle que son élimination urinaire n'a aucun rapport avec le régime alimentaire du sujet observé. Cette première constatation pourra acquérir une valeur séméiologique. Il paraît exister une *uréogénie histolytique*.

La transfusion sanguine clinique : Technique hémosaline biveineuse mensuratrice sans anastomose. — *Dr Georges Rosenthal*. — L'auteur décrit une technique nouvelle, destinée à faire entrer la transfusion dans la pratique usuelle. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séances des 18 mai et 25 mai.

Traumatismes de guerre et tuberculose pulmonaire. — MM. ***Léon Bernard*** et ***Ch. Mantoux***. — Il résulte des recherches des auteurs que les contusions thoraciques sont beaucoup plus tuberculisantes que les plaies de poitrine et l'inhalation des gaz toxiques. Au total, toutes ces causes n'entrent que pour une faible part dans la genèse des tuberculoses de guerre.

Neurasthénie avec trouble de la nutrition décelé par l'examen du sang. Azotémie. — MM. *Henri Dufour* et *Zivy* attirent l'attention sur l'azotémie au cours de certains états neurasthéniques. La diète lactée est souveraine en pareil cas.

Méningite cérébro-spinale épidémique suraiguë mortelle avec ophtalmie double. — M. *Cayrel* ; prés. par MM. *A. Siredey* et *L. Martin*. — Observation très intéressante pour la rareté du cas, puisque dans la règle l'ophtalmie métastatique méningococcique est unilatérale.

Traitement des porteurs de méningocoques par le sérum antiméningococcique desséché. — M. *Cayrel* prés. par MM. *L. Martin* et *A. Siredey*. — L'A. a vu disparaître rapidement le méningocoque du cavum chez 30 soldats porteurs de germes, traités par deux insufflations quotidiennes, matin et soir, de sérum antiméningococcique desséché de l'Institut Pasteur, au moyen de l'appareil spécial que cet établissement met à la disposition des hôpitaux pour le traitement des porteurs de germes diphtériques. En outre, à midi, deux gouttes d'huile goménolée étaient introduites dans chaque narine, et un léger attouchement des amygdales était pratiqué avec de la glycérine iodé. Les résultats ont été encourageants.

M. *L. Brocq* communique son *Rapport sur un projet de création de centres de consultation du soir et de traitement pour les syphilitiques dans un certain nombre d'hôpitaux de l'Administration générale de l'Assistance Publique.*

Traitement de la furonculose par la méthode de R. Grégoire et A. Frouin. — M. *L. Hudelo*. — Ces observations confirment absolument les résultats cliniques obtenus par MM. Grégoire et Frouin dans l'emploi de l'étain et de l'oxyde d'étain par voie buccale, dans la furonculose.

Rubéole et rougeole. — M. *Antoine Florand* insiste sur la bénignité de la rubéole ; trop souvent on hésite sur le diagnostic et on le considère comme une récidive de rougeole. Elle doit être considérée comme une affection très distincte de cette dernière. Son évolution se fait sans desquamation en cinq à six jours. Le soldat regagne son corps 12 à 15 jours après son entrée à l'hôpital sans jamais contaminer ses camarades.

M. *Netter* dit que la confusion de la rubéole avec la scarlatine est plus facile qu'avec la rougeole.

M. *Martin* dit que le système d'isolement qui existe au Val-de-Grâce semble insuffisant : il est presque fatal que les rougeoleux y contractent la rubéole.

M. *Florand* dit que dans un hôpital comme le Val-de-Grâce, il faudrait au moins 12 divisions et 400 box pour réaliser le projet de M. Martin, ce qui semble fort difficile à réaliser.

Les formes prolongées de la spirochétose ictérigène (forme rénale et forme hépato-splénique). — MM. *Marcel Garnier* et *J. Reilly*. — Chez deux malades observés par les auteurs, la présence du spirochète fut constatée dans l'urine jusqu'au 103e jour chez l'un, au 100e jour chez l'autre. Chez le premier, l'ictère, qui avait toujours été peu intense, était complètement disparu le 27e jour de la maladie ; néanmoins les poussées fébriles continuèrent, et la dernière eut lieu le 61e et le 62e jour. La guérison définitive s'établit pourtant. On peut se demander si cet homme n'est pas resté porteur de spirochètes. Cette forme mérite le nom de *forme rénale de la spirochétose ictérigène.*

Chez le second malade, des poussées fébriles se succédèrent jusqu'au 101e jour de la maladie ; chacune était accompagnée d'une légère augmentation de l'ictère et de la présence du spirochète dans l'urine. Le foie et la rate augmentèrent de volume pendant le séjour du malade à l'hôpital. Au moment de la sortie, ces deux organes étaient hypertrophiés, le teint était toujours subictérique.

Cette forme mérite le nom de *forme hépato-splénique de la spirochétose ictérigène* ; elle reste dans le cadre de la maladie de Hanst.

Etat léthargique consécutif à un accès paludéen. — MM. *A. Pissavy* et *J. Quiquandon*. — Exemple, très net, d'hystérie provoquée par une infection, chez un sujet de 22 ans, qui fut pris d'un accès de paludisme, le 12 février 1917, et s'endormit vers 16 heures, à la suite d'une crise convulsive suivie d'excitation cérébrale très marquée. Jusqu'au 20 février il resta dans l'état léthargique. Le 15 mars il avait retrouvé son état normal.

M. le colonel sir ***John Rose-Bradford*** K. C. M. G. fait une communication sur le *collapsus pulmonaire contro-latéral dans les plaies de poitrine.*

La glycosurie dans les néphrites. — M. *H. Roger* admet qu'au cours des néphrites chroniques avec albuminurie, la glycosurie peut s'observer passagère ou permanente ou se produire après un repas d'épreuve. Peu abondante, elle ne peut être démontrée que par l'analyse du sang. On distinguera ainsi les néphrites avec glycosurie secondaire des diabètes avec albuminurie consécutive. Dans un cas de ce genre, le sang contenait 2,36 de sucre par litre. L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 13 juin.

Sur l'allongement autoplastique du tendon d'Achille. — M. ***Maurice Hache*** ajoute aux incisions horizontales alternes de M. Delbet deux incisions verticales parallèles partant respectivement de l'extrémité profonde de chacune des incisions précédentes et s'arrêtant à 4 ou 5 mm. avant de tomber sur le milieu de l'incision sus ou sous-jacente. On obtient par ce procédé un allongement de deux fois la distance séparant les incisions horizontales.

Plaie de la veine jugulaire du cou par un éclat d'obus Extraction. Guérison. — *Phocas*. — Observation intéressante d'un sous-lieutenant, blessé le 16 avril 1917, au cou, par un éclat d'obus qui fut extrait le 23 avril. Le corps étranger est resté 7 jours figé dans la veine faisant l'hémostase ; il a été facilement enlevé à l'aide du vibreur de Bergonié, qui a dévoilé sa présence exacte. Hémostase définitive à l'aide de la forcipressure pendant 48 heures, forcipressure latérale de la veine qui a évité une grosse opération de découverte de la veine. L.

(A suivre).

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANIOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

—

Le mouvement médical en Argentine (1).

On sait depuis longtemps, quel excellent travail s'accomplit dans les centres médicaux de l'Amérique latine et en particulier en République Argentine. Il est intéressant de constater aujourd'hui quelle heureuse collaboration il apporte à notre mouvement scientifique et très flatteur pour la médecine française d'avoir su inspirer un ouvrage aussi intéressant que celui du professeur Pierre Belon. Extrêmement consciencieux, très documenté, très clairement présenté, ce livre est un produit de culture latine, et pourrions-nous dire française, car l'auteur se réclame de nos méthodes et de nos maîtres, et désire classer son œuvre dans la série des travaux français.

En dehors de ses mérites intrinsèques, un tel livre apparaît comme tout à fait opportun ; alors que la chirurgie des voies biliaires se fait chaque jour plus audacieuse, elle tend à régler de plus en plus minutieusement ses voies d'accès. Reviser l'anatomie de cette région, ajouter quelques précisions à la description tant soit peu schématique reproduite un peu partout depuis les leçons de Sappey, c'est préparer les opérations futures.

Le Professeur P. Belon, dans cette étude, apporte un contingent de patientes et consciencieuses recherches ; il a disséqué plus de 120 sujets ; 30 ont été complètement injectés, système artériel, veineux, porte ; 10 ont été congelés et débités en coupes sériées ; pour étudier plus en détail les nombreuses variétés de l'artère cystique, celle-ci a été injectée avec de la gélatine colorée, avec du rouge de cinabre collodionné. Un très grand soin de préparation a ainsi présidé a ce travail.

Le plan de l'ouvrage est très simple : étude de l'appareil cystique (vésicule et canal), du conduit hépato-biliaire (c. hépatique et c. cholédoque), enfin de l'artère cystique. Pour chaque question, exposé de l'état actuel, véritable synthèse de tous les ouvrages consultés et retenus. Dans une seconde partie, l'auteur nous donne les résultats de ses propres recherches, avec l'autorité que lui confèrent son consciencieux labeur et sa longue préparation scientifique.

Une analyse aussi brève que celle-ci, ne montre que très faiblement les mérites de l'ouvrage. Citons comme nous ayant particulièrement intéressé : le procédé de résection employé pour dégager la face inférieure du foie, la description de la région watérienne, où l'auteur reprend l'étude faite naguère par Letulle et Nattan-Larrier, enfin le travail si complet sur l'artère cystique, ses variétés d'origine et de distribution dont il est décrit 24.

Et cet ouvrage n'est pas seulement un précieux document ; c'est un livre agréable à consulter et à lire, écrit dans une langue claire et très methodiquement ordonné.

L'Illustration de A. Bouvet est très belle, exacte et artistique en même temps. Outre une centaine de gravures, adaptées ou schématisées, on admirera une série très suggestive de 22 planches en couleurs.

L'impression due à la maison d'Edition Océana, est très soignée et rend l'ouvrage encore plus attrayant.

Nous avons, en terminant, un désir à exprimer : c'est qu'un traducteur français, nous fasse apprécier à tous, plus complètement, ce bon travail.

Nos chirurgiens et médecins y puiseront d'utiles enseignements et l'intimité qui se fait de plus en plus grande entre nos écoles latines, ne peut que gagner à cette précieuse collaboration. C. W.

(1) Anatomie des conduits biliaires et de l'artère cystique, par P. Belon, professeur d'anatomie descriptive à la Faculté de médecine de Buenos-Ayres.

Création d'un hôpital pour les troupes anglaises.

Sur la proposition de M. Delavenne, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'examen de la 3e Commission d'une demande de M. le capitaine Harmer, médecin-chef des troupes anglaises en garnison à Paris et dans le département de la Seine, en vue de réaliser l'installation d'un hôpital de 60 lits sur une partie du terrain de l'ancienne Galerie des machines.

La misère en Pologne occupée.

La misère est telle, en Pologne occupée par les Austro-Boches, que les enfants sont dans un état physiologique déplorable.

L'*Iskra* (*Etincelle*) de Sosnowice donne à cet égard les singuliers renseignements que voici :

« Par suite de la situation anormale que traverse notre pays, on peut observer parmi la population indigente des phénomènes fort étranges. Sans parler de certaines affections des yeux, on signale de nombreux cas, médicalement constatés, d'enfants naissant sans une oreille, sans un bras, sans une jambe, etc. Dans le seul district de Bendzin, on a noté dans ces derniers temps onze nouveau-nés sans globe de l'œil ! »

Une mission de prophylaxie antipaludique.

D'accord avec le général Sarrail et le Service de Santé de l'Armée d'Orient, le sous-secrétaire d'Etat du Service de Santé a décidé d'envoyer en Macédoine, pour la campagne 1917, une formation sanitaire spécialisée dans la prophylaxie antipaludique.

Cette mission emportera un outillage considérable consistant en automobiles, laboratoires, etc., et une provision de quinine montant à 30 tonnes. Elle comprend, comme personnel, 20 médecins, un étudiant en médecine, un officier d'administration gestionnaire commandant le détachement d'infirmiers, 3 officiers d'administration devant remplir les fonctions de chef de chantiers, un sergent-major, 30 sergents, 40 caporaux, 300 soldats, 18 conducteurs d'automobiles.

Le chef de la mission est le docteur Visbecq, médecin-principal de 2e classe. Parmi les membres de la mission, on relève le nom de Mlle Jardie.

TRAVAUX ORIGINAUX

Le réflexe oculo-cardiaque dans les bradycardies avec considération sur un syndrome consécutif à la commotion encéphalique

Par le Dr **A. MOUGEOT** (de Royat),
Aide-major de l'armée territoriale
2e génie, Cie 16/25, S. P. 161.

I

Dans le diagnostic entre la bradycardie totale extracardiaque, sinusale, nerveuse, vagotonique, et la bradysphygmie par dissociation auriculo-ventriculaire, ou intra-cardiaque, par myocardite localisée au faisceau de Kent-His, on connaissait en 1913, deux épreuves, celle de l'injection sous-cutanée d'atropine due à Dehio (1892), et celle toute récente de l'inhalation de nitrite d'amyle, dont on est redevable à MM. Josué et Godlewski.

C'est alors que, avec M. M. Loeper, dès notre première communication (1) sur le réflexe oculo-cardiaque, inaugurant en France l'étude clinique de l'épreuve de la compression oculaire, qui a mérité depuis lors, de très nombreuses publications, nous l'avons proposée comme nouvelle épreuve diagnostique de la nature des bradycardies.

« En cas de bradycardie, écrivions-nous, la compression oculaire n'exagère la bradycardie que lorsqu'elle est nerveuse, et non lorsqu'elle est musculaire ». Peu de temps après, M. Loeper, étudiant dans le *Progrès médical* les bradycardies liées aux troubles gastro-intestinaux, insistait sur l'état du réflexe oculo-cardiaque comme moyen de distinguer la bradycardie par dissociation (suppression du R. O. C.), de la bradycardie par hypertonie du N. pneumogastrique (conservation et souvent exagération du R. O. C.)

La valeur de notre épreuve de la compression oculaire fut bientôt confirmée par MM. Monier-Vinard et Meaux-Saint-Marc (2), et aussi dans plusieurs publications des *Archives des maladies du cœur*, dont les auteurs négligèrent d'ailleurs de citer leurs devanciers dans la question.

Certes, notre méthode de la compression oculaire appliquée à distinguer la nature des bradycardies n'est pas plus que celle de l'atropine, au-dessus de la critique.

M. Lian, dans une étude comparative serrée de la valeur des trois épreuves, menée avec une sûreté de jugement de clinique et une impartialité auxquelles nous nous plaisons à rendre hommage, est arrivé à des conclusions qui nous paraissent actuellement indiscutables et probablement définitives, et que la présente étude servira à corroborer et à compléter.

II

Pendant les trois mois que, après un long séjour dans des formations régimentaires, nous avons eu le bonheur de passer dans le service du 3e secteur médical de la 5e Région, dont le chef était notre maître et ami le Dr Laubry, nous avons relevé avec soin tous les cas de bradycardie que les hasards de la clinique ont fourni à notre observation. Au nombre de quatorze, ce sont tous des cas de bradycardie sinusale totale, ainsi que nous l'a démontré le tracé artério-veineux prélevé chez tous nos malades à l'aide du polygraphe clinique à inscription rectiligne et repérage automatique de Mougeot (3) ; aucun cas de dissociation auriculo-ventriculaire ne s'est présenté.

Nous entendons les termes de bradycardie et tachycardie dans un sens rigoureux ($P < 60$, $P > 80$ au repos horizontal), comme les phtisiologues entendent les termes d'hyperthermie et d'hypothermie.

En voici les observations, aussi résumées que possible.

OBS. I. — Beugn... (Raymond), 19 ans, jeune soldat récupéré de la classe 17, du 4e régiment d'infanterie, 28e compagnie, entre à l'hôpital mixte le 14 janvier 1917.

Grippe : Toux, pas d'expectoration ; fièvre à 39°. Céphalalgie, courbature. Rien à l'auscultation.

19 janvier. — Otite aiguë à droite, avec paracentèse spontanée du tympan.

21 janvier. — Défervescence. Bradycardie totale.

R. O. C. positif avec provocation d'extrasystoles.

23 janvier. — Douleurs dans la région des branches supérieure et moyenne du trijumeau à droite.

Evacué sur l'hôpital 34 (service d'oto-rhino-laryngologie pour otite suppurée droite sans mastoïdite (médecin-major Razemon).

OBS. II. — Thomas (Charles), âgé de 19 ans, récupéré de la classe 17, jeune soldat au 4e infanterie, 28e compagnie, entre à l'hôpital mixte le 17 janvier 1917 ; signes évidents de *pleuro-pneumonie grippale aiguë* surajoutée à une bronchite durant depuis 8 jours.

L'examen des crachats montre la prédominance de nombreux cocco-bacilles non encapsulés ne prenant pas le Gram.

Le 25 janvier. — Défervescence.

Le 26 janvier. — Bradycardie. Réflexe oculo-cardiaque normal.

Le 28 janvier. — P. normal.

6 février. — Sort guéri avec congé de convalescence.

OBS. III. — Oliv... (Georges), âgé de 22 ans, soldat de la classe 1914 au 82e régiment d'infanterie, 30e compagnie, entre à l'hôpital mixte le 30 décembre 1916.

Grippe aiguë : Angine, râles sibilants, T. 40^2, P. 120.

11 janvier. — R. rude avec retentissement de la toux au sommet gauche en arrière, sans submatité.

A l'écran radioscopique, légère obscurité à la partie moyenne du poumon droit ; les sommets s'éclairent bien.

14 janvier. — Absence de bacilles T. dans les crachats.

Pas d'altérations de la sonorité ; prédominance de râles sous-crépitants aux deux sommets en arrière.

20 janvier. — Bradycardie totale. R. O. C. positif avec provocation d'extrasystoles. Le tracé publié in *Bulletin Soc. Méd. Hôp. Paris*, 3 mai 1917, p. 608, montre que la compression oculaire augmente l'intervalle a. c. et *fait apparaître une petite onde i stigmate graphique de l'intersystole* (11).

24 janvier. — Sort guéri avec congé de convalescence.

OBS. IV. — Barber... (François), 19 ans, jeune soldat récupéré de la classe 17 au 169e régiment d'infanterie, 27 compagnie, entre à l'hôpital mixte le 27 janvier 1917.

Grippe : Bronchite soignée à l'infirmerie depuis 5 jours, actuellement compliquée de fièvre plus élevée, mauvais état général, râles sous-crépitants fins à la base gauche avec submatité et obscurité respiratoire.

31 janvier. — Défervescence.

1er février matin. — P. : 36, très régulier. Présence du 3e bruit du cœur.

Le soir — P. : 40. Le tracé polygraphique (4) montre une bradycardie totale. La compression oculaire ralentit au 1/4 de m. de 13 p. à 8 pulsations normales dont 2 suivies d'extra-systole sans repos compensateur. Vingt-cinq minutes après l'injection de un m/m gr. 1/2 d'atropine, P. : 144.

Le 2 février, P. : 60. — Le 5 février, rougeole.

14 février. — Sort guéri avec congé de convalescence.

OBS. V. — Lesa... (Emile), âgé de 19 ans, jeune soldat récupéré de la classe 17 au 82e infanterie, 30e compagnie, entre à l'hôpital mixte d'Auxerre pour « courbature fébrile » le 1 janvier 1917. Langue saburrale ; céphalalgie, courbature grippale, point de côté abdominal gauche. Rien à l'examen viscéral.

Le 16 janvier. Défervescence. — Le 19 janvier. P. : 50 ; réflexe oculo-cardiaque normal.

Le 30 janvier. — Elévation de T. hier ; éruption de rougeole.

Sort guéri le 14 février, avec congé de convalescence.

OBS. VI. — Thib... (René), âgé de 19 ans, jeune soldat récupéré de la classe 17 au 169e régiment d'infanterie, 27e compagnie, entre à l'hôpital mixte le 7 décembre 1916.

Pneumonie franche aiguë droite : début brusque le 6 au soir par gêne douloureuse de la respiration et toux.

Le 8 décembre. — Facies vultueux ; crachats rouillés ; râles crépitants à la partie moyenne du poumon droit.

Le 9 décembre. — Submatité et souffle tubaire à la hauteur de l'épine de l'omoplate droite. Skodisme sous-claviculaire. Névralgie cubitale droite avec impotence fonctionnelle des 2 derniers doigts.

14 décembre. — Défervescence brusque.

15 décembre. — P. : 48. Réflexe oculo-cardiaque normal.

27 décembre. — Sort guéri, proposé pour congé de convalescence de 45 jours.

Obs. VII. — Guis... (Marcel), âgé de 19 ans, récupéré de la classe 17, du 4e infanterie. 28e compagnie, entre à l'hôpital mixte d'Auxerre le 11 novembre 1916. Il est tombé brusquement malade le 9 avec frisson, fièvre, point de côté.

Le 12 novembre. — On diagnostique facilement une *pneumonie franche* de la base droite : matité, souffle tubaire, diminution des vibrations, broncho-égophonie à la partie inférieure du poumon droit. Bronchophonie et pectoriloquie aphone à la partie moyenne. Skodisme sous-claviculaire droit. Crachats rouillés. T. : 40°.

Le 14 novembre. — Râles crépitants et sous-crépitants.

Le 17 novembre. — Défervescence. Le pouls tombe à 48 par minute. Le réflexe oculo-cardiaque est normal. Le tracé montre une bradycardie sinusale totale.

Le 18 novembre, P. : 64. — Le 29 novembre, le jeune soldat sort guéri, avec un congé de convalescence.

Obs. VIII. — Lenent... (Maurice), âgé de 19 ans, jeune soldat récupéré de la classe 1917 au 82e régiment d'infanterie, 30e compagnie, entre à l'hôpital mixte d'Auxerre le 26 janvier 1917.

27 janvier. — On diagnostique une *pneumonie droite* évidente : début brusque par frisson ; quelques heures plus tard, point de côté à la base droite. Visage vultueux, herpès des lèvres. Râles crépitants à la pointe de l'omoplate droite. T. 40 2.

29 janvier. — Apparition du souffle tubaire.

30 janvier. — Défervescence ; râles sous-crépitants.

31 janvier. — P. : 50 p. m. Réflexe oculo-cardiaque normal ; ralentissement de 2 p. au quart.

4 février. — Fièvre légère par constipation.

6 février. — T. normale. P. : 62. La compression oculaire pendant 20" le ralentit au taux de 48 p. m. (12 au quart), après quoi le pouls remonte au taux de 54 p. m.

14 février. — Sort guéri avec congé de convalescence.

Obs. IX. — Jol... (Marcel), âgé de 19 ans, jeune soldat récupéré de la classe 17 au 82e régiment d'infanterie, 30e compagnie, entre à l'hôpital mixte le 10 janvier 1917.

Rhumatisme articulaire aigu. — Déjà une crise il y a deux ans. Actuellement : gonflement douloureux des genoux, du cou-de-pied droit, des coudes. Epistaxis.

14 janvier. — Rythme à 3 temps par frottement péricardique post-systolique. P. : 78. Laryngite.

16 janvier. — La T. qui se maintenait à 39 39°5 est tombée à la normale. P. : 54. Arythmie respiratoire.

17 janvier. — Souffle systolique à la pointe. P. : 54. Extrasystole. Le tracé montre une bradycardie totale avec extrasystoles nodales.

P. A. (auscultation) : 13 1 2, 8 1/2.

19 janvier. — P. : 60. Tendances transitoires au bigéminisme.

20 janvier. — P. : 76, régulier, souffle d'insuffisance mitrale.

30. — Légère rechute d'arthrite rhumatismale.

19 février. — Sort guéri avec congé de convalescence.

Obs. X. — Le tirailleur annamite Do Thu... présente à son entrée le 13 mars : langue rôtie, douleur et gargouillement à la palpation des fosses iliaques, surtout à droite ; pouls dicrote ; rate nettement augmentée de volume à la percussion. T. 38°5, 40°8. — Diagn. : *Paratyphoïde*.

Le 14 mars, 38.6-40°2.

Le 15, 39.9-39,8.

Le 16, 39,1-39,2.

Le 17, 39,6-39.7.

Le 18, 37,8-38,7.

Le 19, 37,3-36,8.

Le 20, 36.9-36,0.

Le 21, 36,4-36,0. P. 45. R. O. C. très exagéré (ralentissement de 12 p. p. min.).

Le 22, 36,0-35,4. P. 36, R. O. C. très exagéré avec une pause cardiaque de 4'.

Le 23, 35,6-36.4. P. 40. R. O. C. très exagéré ; ralentissement à 27 avec deux pauses cardiaques de 3" ½ en 1/4 de min.

Le 24, graphiques ci-joints : 1 (avant compression oculaire) et 2 pendant la compression oculaire.

En plus de l'extrême ralentissement du pouls, il faut remarquer que l'oreillette ne se contracte plus ; qu'il y a *automatisme ventriculaire*, phénomène appelé échappement ventriculaire par Th. Lewis ; le node sino-auriculaire est complètement inhibé par le pneumogastrique. Déjà avant P. O. il y a allongement de l'espace a-c (dissociation a. v. incomplète vagotonique). La compression oculaire inhibe la respiration en inspiration (excitation du centre respiratoire bulbaire).

Obs. XI. — Mori... (Albert), âgé de 27 ans, riveur, soldat au 203e d'infanterie, 23e compagnie, a été évacué du front le 16 septembre 1914 pour blessure à la main gauche ; le 13 février 1915 pour ictère ; le 27 août 1915 pour bronchite et emphysème.

Il a inhalé des gaz asphyxiants le 27 juin 1916 ; évacué le 2 décembre 1916 pour bronchite aiguë à l'hôpital 201 de Troyes, d'où il arrive à l'hôpital mixte d'Auxerre le 18 décembre 1916.

19 décembre. — Râles de bronchite disséminés ; sonorité normale. Foie gros, devient douloureux à la suite des fatigues. P. : 48. Pas d'ictère. T. A auscultation : 13-9.

20 décembre. — P. : 48. Réflexe oculo-cardiaque normal.

25 décembre. — P. : 70.

27 décembre. — Râles sibilants disparus. Toux persistante. Petite hémoptysie. Persistance de râles sous-crépitants à la base gauche. Recherche du bacille T. négative dans les crachats. Radioscopie normale du poumon.

20 janvier. — P. : 60, réflexe oculo-cardiaque normal.

24 janvier. — Sort guéri, proposé pour convalescence d'un mois.

Obs. XII. — Corn..., soldat au 131e régiment territorial infanterie, classe 1888, est âgé de 49 ans ; entré à l'hôpital auxiliaire 107 le 21 février 1917, présente un syndrome vagotonique complet : l'observation complète sera publiée ailleurs.

Au point de vue circulatoire : 1° Bradycardie paroxystique, le pouls étant tantôt normal, tantôt ralenti à 40-46-50, toujours régulier. Le tracé polygraphique montre des soulements auriculaires normaux, et un rythme sinusal régulier, normal et lent.

2° L'épreuve de la compression oculaire est positive : ralentissement de 2 p. au quart de minute.

3° L'épreuve de l'inhalation de nitrite d'amyle est positive : le pouls s'accélère en une minute.

4° Les vertiges dont le premier a abouti à une syncope accompagnée de quelques secousses épileptiformes, les suivants ont obligé le malade à s'étendre par terre pour éviter la perte de connaissance.

Au point de vue digestif : 5° Pesanteurs et malaises après les repas, état nauséeux le matin à jeun.

Obs. XIII. — Adjudant Cagn..., du 143e infanterie, âgé de 35 ans, entre à l'hôpital auxiliaire 107 le 18 décembre 1916, venant du front.

(L'observation sera publiée ultérieurement *in extenso*).

Syndrome vagotonique caractérisé : *A*) au point de vue cardio-vasculaire par : 1° une bradycardie permanente sinusale aux environs de 50 P. p. m.

2° Une arythmie respiratoire extrêmement marquée.

3° Quelques extrasystoles auriculaires au maximum du ralentissement respiratoire.

4° Hypotension artérielle.

B) Au point de vue digestif :

5° Par une dyspepsie purement fonctionnelle et 6° de la constipation.

Le tracé radio-jugulaire figure *in* Laubry et Mougeot (4).

Réflexe oculo-cardiaque exagéré : le P. tombe de 13 à 10 au quart de m.

Sorti le 3 janvier 1917.

Obs. XIV. — Sév... (Louis), industriel, classe 1900, du 83e artillerie, entre le 28 février à l'hôpital mixte pour observation et décision. Étant observateur, Sév... a été commotionné et enseveli le 18 avril 1916 ; de nouveau en novembre 1916. Malade, amaigri et subictérique.

Rien d'anormal à l'examen des viscères et des urines.

Système nerveux. — Affaiblissement de la mémoire et de la volonte. Sensibilité et réflectivité intactes. Aucun vertige.

Examens des appareils visuel et auditif, par médecin spécialiste de Sens : négatifs.

Appareil circulatoire. — P. : 40 couché, 42 à 44 debout, absolument régulier. Syndrome de Maurice-Raynaud, au 1er stade : asphyxique. Pouls radial presque imperceptible. T. A. bras droit. Pachon 13 1/2, 6 1 2, Laubry 12, 1/2 7.

Tracé polygraphique : bradycardie totale. La durée de la révolution cardiaque est de 1'40. P. = 36 p. m.

R. O. C. aboli (épreuve courte et compression vigoureuse). Epreuve du nitrate d'amyle : positive. Le pouls s'accelère à un rythme de 80 p. m., mais pour un temps très court, moins de 1/2 minute.

Le tracé artério-veineux à la période de décroissance de la tachycardie provoquée par le nitrite d'amyle montre que la durée de la révolution cardiaque est raccourcie à 0"90. Donc P. = 66 6 p. m.

Diagnostic. — Commotion bulbaire. Sort le 6 mars proposé pour réforme.

III

Sur ce total de quatorze cas de bradycardie sinusale totale, onze concernent des formes transitoires (obs. I à XI incl.), deux seulement des formes permanentes (obs. XIII et XIV), une observation (XII) a trait à une forme paroxystique avec crises syncopales et épileptiformes.

moins connue, dont trois de grippe simple (obs. I, II, III) et deux étaient en même temps en incubation de rougeole (obs. IV et V); un cas de paratyphoïde (obs. X), enfin un cas exceptionnel de bradycardie après défervescence brusque de rhumatisme articulaire aigu à forme légèrement typhoïde et avec complication d'endo-péricardite (obs. IX. Jol.).

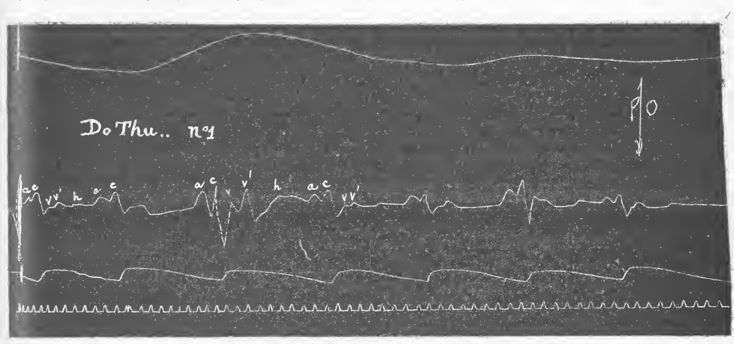


Fig. 1. Obs. IX. — Avant compression oculaire.

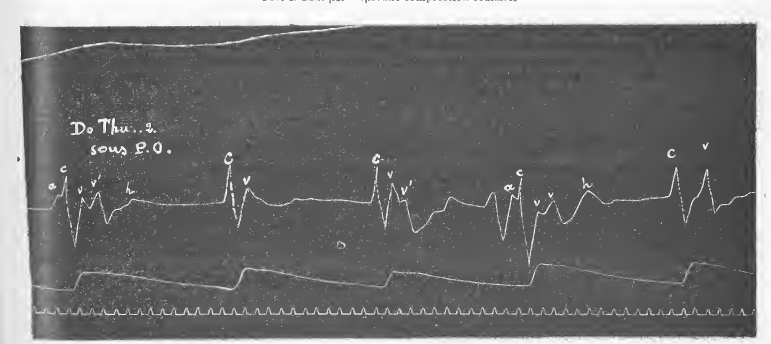


Fig. 2. — Effet de la compression oculaire.

Dans ces 2 figures qui représentent le même tracé pris sans interruption et coupé en raison du format du journal aussitôt après le début de la compression oculaire (P. O. avec flèche), la ligne supérieure correspond au pneumographe, la deuxième ligne représente le pouls jugulaire, la troisième le pouls radial, la quatrième l'onde chronométrique à 1/5ᵉ de seconde.

Parmi les onze malades ayant présenté une bradycardie transitoire, un seul était un commotionné de guerre (obs. XI), dix étaient des convalescents de maladies infectieuses aiguës : trois cas de pneumonie lobaire franche (obs. VI, VII et VIII) où la bradycardie a été si fréquemment signalée et étudiée ; cinq cas de grippe épidémique où la bradycardie de convalescence est moins banale et

Les quatre dernières observations concernent des cas où les commotions des bombardements (obs. XII, XIII et XIV) ou les fatigues de la guerre (ob. XI) jouent un rôle étiologique incontestable. Or, dans l'obs. XI la bradycardie était à forme transitoire ; dans l'obs. XII, à forme paroxystique et récidivante; permanente dans les obs. XIII et XV.

L'obs. XII est remarquable en ce qu'elle constitue un des

cas rares de syndrome de Stokes-Adams par bradycardie totale paroxystique purement nerveuse et fonctionnelle.

Enfin l'obs. XIV sera discutée plus loin et en détail parce que seule elle comporte l'absence de réflexe oculo-cardiaque.

IV

En effet, dans tous ces quatorze cas de bradycardie, qu'on nous permette de le répéter, la nature sinusale totale, le caractère nerveux de la bradycardie sont démontrés par les tracés polygraphiques, et dans les obs. IX et XII où les phlébogrammes présentaient de légers doutes au point de vue interprétation, par l'adjonction de l'épreuve de l'atropine, ou de l'épreuve du nitrite d'amyle qui furent positives. Or, *dans treize cas sur ces quatorze bradycardies, l'épreuve de la compression oculaire fut positive*, montrant que le *réflexe oculo-cardiaque était conservé* et même parfois *exagéré*.

Que prouve la présence du R. O. C. ? Est-ce, comme le croit M. Lian, chez les bradycardes, un signe pronostique ? Pour nous, chez les bradycardes comme dans tous les cas, elle prouve deux choses : l'intégrité du trijumeau dans sa branche supérieure, sa racine inférieure, et ses anastomoses intrabulbaires avec de N. pneumogastrique; 2° l'intégrité fonctionnelle du centre cardio-modérateur et la perméabilité du tractus bulbo-cardiaque du N. vague jusqu'au ventricule à travers le Node sino-auriculaire et le faisceau auriculo-ventriculaire intact.

La rupture fonctionnelle entraînant l'abolition du R. O. C. peut siéger à l'un des divers étages de cette longue chaîne: branche supérieure de trijumeau — bulbe — terminaisons ventriculaires du vague ; dans la bradysphygmie par dissociation auriculo-ventriculaire, elle siège au niveau du faisceau de jonction de Kent-His.

D'accord avec M. Lian, nous arrivons à modifier légèrement la formule primitive adoptée, lorsque le premier avec M. Loeper, au 25 avril 1913, nous avions proposé l'épreuve de la compression oculaire dans le diagnostic des bradycardies ; nous pouvons aujourd'hui affirmer que la *persistance du R. O. C. en cas de bradycardie élimine complètement la dissociation* ; *et prouve la nature sinusale totale, l'origine nerveuse de la bradycardie.*

V

D'autre part, la suppression du R. O. C. comme l'a vu M. Lian, et comme le prouve notre obs. XIV, ne permet, pas plns qu'une réaction négative à l'atropine, d'éliminer la bradycardie totale sinusale et de conclure à la dissociation A. V.

Il s'agit dans notre obs. XIV d'un cas de bradycardie permanente totale sans troubles associés, autrement dit de pouls lent solitaire consécutif à deux commotions d'obus et ensevelissements dans un observatoire d'artillerie, comme on en a publié avant nous, mais sans mettre en relief l'intérêt qui s'y attache au point de vue cardiologique et que nous allons esquisser.

Si l'on se reporte au tableau I d'Oppenheim (5) on trouve, sur 47 commotionnés, observés tardivement, la bradycardie dans 10 cas, soit 21 % des cas, la tachycardie dans 21 cas, soit 45 % des cas.

D'autre part, les variations du réflexe oculo-cardiaque sont fréquentes chez les trépanés et chez les commotionnés. M. Loeper (6), le premier, je crois, les a signalées et a compté 11 cas d'exagération sur 50 trépanés, et 2 cas sur 25 commotionnés, observés précocement.

M. Sainton (7) la signale 11 fois sur 50 blessés trépanés, depuis au moins trois mois. Sur les 10 commotionnés d'Oppenheim, avec abolition du R. O. C., un seul était bradycarde.

Ainsi s'établit l'existence d'un syndrome rare, suite de commotion de guerre et constitué par l'association de la bradycardie et de l'absence de réflexe oculo-cardiaque. Alors que MM. Loeper, Oppenheim et Sainton ne précisent pas la nature de la bradycardie observée, mais que tout porte à croire totale, nous démontrons péremptoirement, dans notre observation XIV entre autres, grâce aux tracés polygraphiques et à l'épreuve positive du nitrite d'amyle, que cette bradycardie est sinusale totale.

Certes, bien nombreuses sont les causes déjà élucidées par nous (8) et par d'autres observateurs, d'abolition du R. O. C., ces causes peuvent parfois préexister à la commotion de guerre. Mais la fréquence singulière de son abolition chez les commotionnés, nous font penser qu'elle est bien d'origine traumatique dans la plupart des cas.

L'abolition du R. O. C. chez notre malade XIV peut tenir à plusieurs causes : 1° L'imbibition par la bile du node sino-auriculaire ne saurait être invoquée sans doute. MM. Lian et Lyon-Caen ont montré que la bradycardie ictérique donnait exceptionnellement aux épreuves de l'atropine et au nitrite d'amyle les réactions de la bradycardie myocardique. Mais c'est invraisemblable ici, car ce malade, qui réagit au nitrite d'amyle, est un cholémique simple, seulement subictérique ; et la forme myocardique de la bradycardie ne s'observe que dans les ictères très accentués, où l'imbibition du node sino-auriculaire est très forte.

2° Une disjonction traumatique du tronc ou des rameaux cardiaques du X empêchant l'excitation réflexe du centre cardio-modérateur du bulbe provoquée par la compression oculaire d'atteindre le nœud sino-auriculaire ; or, cette hypothèse ne cadre qu'avec la tachycardie des commotionnés et non avec la bradycardie.

3° L'hypothèse qui nous semble seule plausible : la disjonction traumatique intra-bulbaire des filets anastomotiques décrits par Ramon y Cajal entre la racine inférieure du trijumeau et la racine du pneumogastrique, lésion qui, on le conçoit, supprime le réflexe O. C. tout en laissant intacte et même exagérée l'activité du centre cardio-modérateur bulbaire.

Nous avons relaté ailleurs (9), en détail, les données anatomiques nouvelles précises (10), omises dans les traités classiques, et qu'avec sa très haute autorité, Ramon y Cajal établit sur les *anastomoses constantes entre les racines des Ve et X^e paires*; et publié le dessin original de l'auteur.

Elles se présentent sous forme de fibres disposées en fascicules serrés qui passent du bord postérieur de la racine descendante du trijumeau aux fibres des N. vague et glossopharyngien, en traçant un arc à concavité externe et inférieure, pour se convertir en descendants, et dont l'importance représente le tiers ou le quart du total des fibres sensitives des IXe et X^e paires.

Ce sont ces anastomoses que nous affirmons constituer le substratum anatomique du réflexe oculo-cardiaque normal et que nous croyons être le siège des lésions dans le syndrôme: bradycardie totale, abolition du R. O. C. par commotion encéphalique. Seule, en effet, cette dernière pathogénie répond à tous les cas.

Encore que nous ne puissions appuyer cette opinion sur aucune constatation anatomo-pathologique, il faut remarquer qu'elle concorde avec :

ACTUALITÉS MÉDICALES

Ictère hépatogène consécutif à une intoxication par le salvarsan. (Bradycardie ictérique totale d'origine sinusale). (CAZAMIAN, *Arch. de méd. et pharm. navales*, janvier 1917, p. 46.)

Parmi les accidents que l'on peut relever à l'actif de l'arsénobenzol, ceux qui pourraient être attribués à une action neurotrope sont fort discutés ; en revanche, ceux dérivant de son action organotrope sont réels, mais plutôt exceptionnels.

L'ictère a été observé. Milian n'en relève que six cas sur 1.500 malades. Il conclut à un ictère arsenical, d'origine sans doute hémolytique. Aussi prescrit-il, pendant la convalescence, du fer, ou même du sérum hémopoiétique. Pour Lévy-Bing et Durœux, le plus souvent ces ictères seraient dus à l'action toxique du composé arsenical sur le foie. Ils citent deux exemples ; les phénomènes disparurent sous la seule influence du régime lacté.

Le cas de l'A. est un ictère consécutif à des injections intraveineuses d'arsénobenzol. De plus, le sujet présentait une bradycardie des plus nettes, due à l'action des sels biliaires sur le cœur.

Le rôle du foie est prouvé par l'accroissement de volume de l'organe ; sa sensibilité spontanée et à la pression, les signes d'insuffisance hépatique (hypoazoturie et urobilinurie massive). La malade n'avait pas réagi aux premières injections de salvarsan ; l'ictère s'est déroulé de façon tardive, alors que rien ne pouvait le faire prévoir. Il s'agit donc d'un ictère hépatogène.

Quant à la bradycardie, l'A. conclut qu'il s'agit d'une bradycardie vraie et non pas d'extra-systoles, qu'elle n'est pas une bradycardie nodale, qu'on ne peut préciser si elle est sinusale pure, qu'elle est due à une imprégnation toxique du système modérateur du cœur, qu'on ne saurait dire quel est le siège, — intra — ou extra-cardiaque de cette action toxique. L.

Quelques cas typiques d'extractions de projectiles intrapulmonaires par thoracotomie et pneumothorax opératoire sous anesthésie locale. (V. J. BELLOT, *Arch. de méd. et pharm. navales*, décembre 1916, p. 401.)

Des cas observés par l'A. découlent des constatations physiologiques intéressantes à noter. D'abord l'insensibilité à la douleur du poumon non enflammé, d'où la faculté d'appliquer à la chirurgie intra-thoracique la méthode de l'anesthésie locale.

Le fait paradoxal réside surtout dans la possibilité d'ouvrir délibérément la cage thoracique d'un sujet non endormi, de mettre à nu et de manœuvrer le poumon en provoquant la formation d'un pneumothorax opératoire. Chez certains opérés, le faciès ne s'était pas plus modifié que s'il se fût agi d'une extraction dans une masse musculaire des membres. D'autre part le pneumothorax n'est pas aussi total, ni aussi brutal que sous anesthésie générale.

Le « *pneumothoracotomisé à l'état de veille* » ne présente aucune tendance à la syncope. Bien au contraire, il lutte contre la pression qui tend à affaisser son poumon, soit qu'il tousse par action réflexe, soit qu'il fasse effort, et pousse volontairement à fond l'expiration pour diminuer le contenant de sa cage thoracique.

Cet effort facilite particulièrement la suture-fermeture de la brèche-pleurale et permet d'achever sans emprisonnement d'air notable dans la cage thoracique ; ce qui rend la plupart du temps inutile l'évacuation postopératoire de l'air pleural avec l'appareil de Potain.

Et ainsi, l'opéré devient en quelque sorte le « *collaborateur de l'opérateur* », qui peut lui commander ou de chasser son poumon, en toussant, ou de ralentir ou d'arrêter sa respiration selon les besoins du moment. L.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 2 juin (*suite*) (1).

Une technique simple et sûre de la réaction de fixation dans la syphilis. — *H. Chabanier*, Mlle M. *Lebert* et L.-M. *Betancès*. — Technique utilisant le sérum *non chauffé*, et qui consiste essentiellement à :

1° Rechercher dans un premier temps si le sérum suspect contient une quantité suffisante de complément et de sensibilisatrice antimouton ;

2° Effectuer, dans un deuxième temps, la réaction de fixation proprement dite, en utilisant, chaque fois que la chose est possible, les propriétés naturelles du sérum et en n'ajoutant du complément (u cobaye ou de la sensibilisation antimouton (sérum de lapin antimouton inactive) que lorsque la propriété correspondante manque dans le sérum suspect.

Au sujet d'une réaction microchimique du spirochète ictérohémorragique. — A. Ch. *Hollande*, prés. par A. *Dastre*. — Le spirochète ictérohémorragique, à l'inverse du *Treponema pallidum*, ne s'imprègne pas au contact d'une solution aqueuse de nitrate d'argent pyridimique.

Lorsqu'on laisse la preparation séjourner dans un mélange à parties égales d'alcool-éther, l'imprégnation au nitrate d'argent pyridimique s'effectue facilement après le mordançage au tannin-acétique-alcool ; de même après l'action du chloroforme et du xylol.

C'est à la présence des lipoïdes que l'on doit attribuer la non-imprégnation du spirochète ictérohémorragique par l'azotate d'argent pyridimique.

Cette réaction microchimique pourrait peut-être permettre de différencier le spirochète ictérohémorragique d'autres spirochètes de formes voisines.

De la longue durée et de la variabilité du temps de latence pour les réflexes cutanés. — Henri *Piéron*. — D'une série de recherches sur les temps de latence des divers réflexes cutanés, l'auteur dégage les conclusions suivantes :

I. Les réflexes cutanés ont un temps perdu très long. On trouve, comme moyennes normales :

1° Pour le *réflexe crémastérien* (2 sujets) : 0 sec. 17.

2° *Pour le réflexe plantaire en flexion* (4 sujets) : 0 sec. 19.

3° Pour le *réflexe du tenseur du fascia lata* (5 sujets) : 0 sec. 21.

II. Il existe une grande variabilité de ces temps, d'un individu à l'autre, et aussi chez le même individu, d'une réaction à l'autre.

III. Au point de vue des rapports des temps de latence de la réaction des orteils et de la contraction du tenseur du fascia lata après excitation plantaire, la dernière est en général plus tardive, mais pas d'une façon constante.

Deux points sont à noter :

1° La reaction du quadriceps après excitation plantaire, malgré une hyperréflectivité tendineuse considérable, se comporte, d'après son temps de latence, comme un reflexe cutané, et non comme un réflexe tendineux dont la surface de réception réflexogène serait simplement accrue, comme c'est le cas pour les réactions après percussion osseuse ;

2° La variabilité des rapports entre les temps de latence des réactions des orteils et du tenseur du fascia lata après excitation plantaire montre l'indépendance de ces deux catégories de réflexes, ce qui est bien en rapport avec le fait que l'un quelconque de ceux-ci peut faire défaut malgré l'existence de l'autre.

IV. Dans les cas d'atteinte du faisceau pyramidal, la longueur et la variabilité du temps de latence s'exagèrent encore pour la réaction des orteils comme pour celle du tenseur du fascia lata.

V. — A tous les points de vue, les temps de latence des réflexes cutanés contrastent avec ceux des réflexes tendineux, qui sont beaucoup plus courts et varient peu.

De là on peut conclure :

VI. Le plus grand retard des réflexes cutanés tient, non à un plus grand retard dans les appareils de réaction, mais à une lenteur particulière dans les processus de réception de l'excitation, et surtout dans les processus d'élaboration de la réponse réflexe.

Séro-diagnostic de la syphilis. Méthode séro-chimique de Bruck. — M. *Rubinstein* et Mlle *Mazot*. — Dernièrement Bruck a proposé une méthode de diagnostic séro-chimique de la syphilis, fondée sur les modifications qualitatives et quantitatives des protéines (ou lipoprotéines) des serums.

La méthode est la suivante : à 0 5 cc. de sérum clair et actif on ajoute 2 c. c. d'eau distillée, puis une quantité d'acide azotique pur, déterminée par des essais préalables sur des sérums syphilitiques et des sérums normaux. Généralement c'est 0.3 c. c. d'acide azotique. On agite doucement, on laisse 10 minutes à la température de la chambre et on ajoute 16 c. c. d'eau distillée ; on agite lentement et on renouvelle cette agitation au bout de 10 minutes. On lit le résultat au bout de 30 minutes de séjour à la chambre.

Il résulte des recherches de M. Rubinstein et de Mlle Mazot que la réaction de Bruck est dénuée de sensibilité (70 p. 100 de concordance avec la réaction de Wassermann), elle n'est nullement spécifique (20 p. 100 de réactions non spécifiques) ni sûre (10 p. 100 de réactions douteuses). Elle ne saurait remplacer la réaction de Wassermann.

(1) Voir *Progrès Médical*, n° 28, page 240.

1° La persistance de réactions positives à l'atropine et au nitrite d'amyle, parceque les lésions anastomotiques intrabulbaires n'empêchent pas l'atropine de paralyser les terminaisons périphériques du vague ni le nitrite d'amyle d'agir comme excitant du sympathique ou comme paralysant le centre cardio-modérateur du bulbe ;

2° La coexistence de l'abolition du R. O. C. chez les commotionnés, tant avec la bradycardie (activité accrue du centre cardio-modérateur) qu'avec la tachycardie, l'hypotension artérielle, etc. qui laissent supposer comme très probable une parésie fonctionnelle traumatique ou une lésion des centres cardio-modérateur et vaso-constricteur.

Conclusions :

A. La conservation du R. O. C. (a fortiori son exagération) prouve qu'une bradycardie est sinusale et nerveuse; et élimine la dissociation auriculo-ventriculaire. Son abolition ne prouve pas que la bradycardie soit myocardique par dissociation auriculo-ventriculaire.

B. Parmi les troubles si divers des commotionnés, se dégage un syndrôme : bradycardie totale sinusale avec absence de R. O. C.

C. La lésion, en pareil cas, doit être au niveau des anastomoses décrites par Ramon y Cajal entre la racine postérieure du trijumeau et les Xe et XIe paires.

(1) Loeper et Mougeot. — Le réflexe oculo-cardiaque et le diagnostic des gastro-névroses. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 25 avril 1913, *Progrès médical*, 26 avril 1913.)

(2) *Soc. Méd. Hôp. Paris*, avril 1914.

(3) Présenté à la *Soc. Med. Hôp. Paris*, 8 mai 1914.

(4) Publié in Laubry et Mougeot. — Mensurations précises, en cardiologie graphique à l'aide du pied à coulisse muni d'un vernier *Archiv. mal. cœur*, juin 1917.

(5) R. Oppenheim. — Le pouls, la tension artérielle, et le réflexe oculo-cardiaque dans les suites éloignées des traumatismes directs, *Progrès médical*, 17 février 1917, n° 7, p. 53.

(6) M. Loeper. — Le réflexe oculo-cardiaque dans les grands traumatismes nerveux, *Progrès médical*, 1915, n° 40, p. 493.

(7) Sainton. — Le réflexe oculo-cardiaque et les troubles subjectifs des trépanés, *Bull. Acad. méd.*, 26 décembre 1916, p. 583.

(8) Loeper et Mougeot. — L'absence du R. O. C. dans le tabès, *Progrès médical*, 27 décembre 1913.

Mougeot. — Le réflexe oculo-cardiaque, sa recherche, sa valeur séméiologique ; déductions thérapeutiques, *Soc. de médecine de Paris*, 28 mars 1914, *in Bulletin*, p. 277.

(9) Mougeot. — Le R. O. C. en clinique. *Arch. de méd expérim. et path. anat.* oct. 1916, p. 328.

(10) Ramon y Cajal. — Sobre un fasciculo especial del vago-glosso-faringeo que se asocia al quinto par. *Rev. trim. micrografica* 1897, II. p. 89.

(11) A. Mougeot. — La mise en évidence de l'onde d'intersystole chez l'homme au cours de la recherche du réflexe oculo-cardiaque. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 20 avril 1917.

Traitement combiné de la dysenterie amibienne,

Par le médecin-major de 2e classe **Henri AIMÉ**

Ayant eu occasionnellement à soigner les malades du Centre de dysentériques créé à l'hôpital militaire où j'avais un autre service, j'ai essayé un procédé de traitement combiné dont les résultats m'ont paru assez intéressants pour être rapportés. La méthode comporte, à côté d'un régime alimentaire rationnel, l'administration concomitante d'émétine et d'atoxyl à doses progressives.

J'ai choisi l'atoxyl parmi les arsenicaux à cause de l'impossibilité où je fus d'obtenir de l'arséno-benzol. Il était donné en cachets associé à de la lactose, le trop grand nombre de piqûres irritant la susceptibilité maladive de certains patients, des Arabes en particulier. Le régime alimentaire se composait de pommes de terre, d'œufs et de riz exclusivement et était agrémenté de doses de carbonate de chaux en cachets. Point de lavages intestinaux. Le but était de réaliser des selles compactes, de diminuer le ténesme rectal et de régulariser ainsi les garde-robes. Il fut atteint par ce moyen mécanique accessoire du traitement curatif proprement dit. L'examen microscopique, pratiqué régulièrement par mon distingué collègue, le médecin aide-major Chéné, a permis de suivre l'évolution — ainsi écourtée comme on le verra — de cette affection parasitaire si tenace.

Plusieurs malades qui avaient subi depuis de longs mois différents traitements sans effets bien manifestes ont vu, dès que je les ai entrepris, leur état s'améliorer jusqu'à la guérison. J'ai vu leurs épreintes s'atténuer, l'appétit et les forces leur revenir d'une façon qui frappait l'attention des infirmiers qui les connaissaient bien ; l'examen des selles pratiqué à ce moment confirmait cette impression clinique. L'un des plus anciens, le lieutenant D., fut presque seul à ne pas tirer tout le bénéfice de la méthode. Jouissant d'une liberté plus grande, il s'affranchissait très souvent des obligations du régime et ne se maintenait que difficilement dans les conditions de repos et d'hygiène favorables au succès thérapeutique.

Voici, résumées, les vingt observations que j'ai recueillies.

Obs. I. — Louis Al..., 34 ans, du 1)e d'infanterie, entré le 19 avril 1917. A été pris de dysenterie à la tranchée de Calonne en juillet 1915 ; se fait porter malade pour le même motif en septembre et en novembre de la même année, sans être hospitalisé.

Examen des selles du 17 mars 1917 : nombreux leucocytes et hématies : présence d'amibes dysentériques à forme végétative.

Traitement : deux piqûres de 0,04 cg. d'émétine tous les deux jours, du 18 avril au 20 mai ; plus deux cachets d'atoxyl à cinq centigr. pendant 3 jours, du 19 au 21, trois cachets dito pendant 9 jours, du 22 au 30 avril, quatre cachets dito pendant 8 jours, du 1er au 8 mai, trois cachets dito pendant 10 jours, du 8 au 19 mai.

L'examen des selles du 11 mai a été négatif quant à la présence d'amibes dysentériques. Les selles étaient moulées et de coloration normale.

Obs. II. — Joseph Barth..., 32 ans, 1er zouaves, entré le 29 avril 1917 au service des dysentériques. Tombé malade en 1916 à son retour de Verdun. Evacué à Coves où il reste 10 jours, puis rentre à sa compagnie. Evacué de nouveau à Villers-Cotterets toujours pour dysenterie. Aurait eu une convalescence de 15 jours. Rejoint sa compagnie sur Montdidier quelques jours plus tard.

Examen des selles du 28 avril 1917 : présence d'amybes dysentériques à forme végétative.

Traitement : 2 piqûres d'émétine à 0,04 pendant 4 jours, du 30 avril au 4 mai ; à partir de ce jour 2 piqûres d'émétine tous les 2 jours. En plus, 2 cachets d'atoxyl à 0,05 pendant 4 jours, 3 pendant 7 jours et 4 pendant 10 jours.

Examen des selles du 11 mai 1917 : négatif.

Obs. III. — Pierre Ro... 30 ans, 41e régiment d'infanterie. Entré au service le 24 avril 1917. Malade depuis le 25 octobre 1916, n'a pas été hospitalisé, vient de Flirey. A partir du 25 avril, traitement analogue à celui des précédents : 2 piqûres d'émétine à 0,04 jusqu'au 28 avril ; ensuite du 29 avril au 13 mai deux piqûres tous les deux jours et concurremment 2 cachets d'atoxyl à 0,05 pendant les 6 premiers jours, 3 par jour les cinq jours suivants, puis 4 pendant 10 jours.

Examen des selles du 11 mai 1917 : négatif quant à la présence d'amibes dysentériqus antérieurement constatées.

Obs. IV. — Saïd Sed... 2e mixte d'Alger. Entré le 23 avril pour dysenterie et hépatite. Malade depuis 7 jours, 10 selles sanglantes par jour. Vient de Ochey. N'aurait jamais eu la dysenterie amibienne.

Examen des selles du 24 avril 1917 : présence d'amybes dysentériques.

Traitement : du 25 au 30 avril : 2 piqûres d'émétine à 0,04, 2 cachets d atoxyl-lactose, huit selles quotidiennes. Depuis le 30 avril une piqûre d'émétine tous les 2 jours, deux cachets d'atoxyl pendant 4 jours, 3 pendant 4 jours, 4 pendant 4 jours. A partir du 1er mai 2 à 3 selles par jour.

Examen des selles du 1er mai : présence d'entamibes dysentériques. kystes et formes végétatives, quelques spirilles.

Examen des selles du 11 mai : négatif quant à la présence des amibes dysentériques.

Obs. V. — Dominique Hér... 43 ans. 117e régiment territorial. Entré pour entérite muco-membraneuse le 27 février 1917. Vient d'Alsace. Malade pour la troisième fois d'entérite depuis octobre 1915.

Deux selles douloureuses par jour après chaque repas. Selles glaireuses, sanguinolentes.

Traitement : Le malade a suivi divers traitements avant mon arrivée au service. Lavages intestinaux au permanganate, du 1er au 21 mars, 2 piqûres d'émétine à 0,04 du 2 au 7 mars, 2 piqûres dito du 10 au 12 mars ; 1 piqûre le 15 mars, 2 piqûres à nouveau; les 16 et 17 mars ; puis 2 piqûres par jour tous les 2 jours du 25 mars au 7 avril, du 9 au 14 avril et enfin du 16 avril au 20 mai.

Le traitement par l'atoxyl à 0,05 a été commencé le 18 mars 2 cachets du 18 au 21 mars, 3 du 22 au 26, 4 du 28 au 30 mars ; 5 cachets du 1er avril au 6 avril, 2 du 16 au 20 avril, 3 du 21 au 30; 4 du 1er au 8 mai, 3 du 9 au 20 mai 1917.

Examen des selles : 1er mars, positif au point de vue des amibes dysentériques ; 16 mars : présence d'amibes dysentériques ; 31 mars : négatif ; 13 et 28 avril : présence de kystes d'amibes dysentériques ; 11 mai : négatif.

Amélioration graduelle visible des selles et de l'état général à partir du 30 avril, avec retour de l'appétit, ce qui n'avait pas eu lieu lors de l'examen du 31 mars.

Obs. VI. — Paul Fo..., 31 ans, 37e artillerie. Entré le 7 avril 1917 pour paludisme et dysenterie. Séjour à Salonique de janvier à septembre 1916. Depuis septembre hospitalisé dans divers hôpitaux. Mauvais état général. Selles fréquentes. Rate légèrement hypertrophiée.

Examens des selles : 18 mars 1917 : présence de kystes d'amibes dysenteriques, hématies, leucocytes ; 6 avril : idem. 13 avril : idem ; 28 avril : formes végétatives d'amibes et kystes, trichomonas ; 11 mai : idem.

Traitement : 2 piqûres d'émétine à 0,04 du 8 au 15 avril, puis tous les deux jours jusqu'à mon départ du service, le 20 mai, en même temps, 2 cachets d'atoxyl à 0,05 du 16 au 20 avril, 3 du 21 au 30, 4 du 1er au 8 mai, 3 du 9 au 12 mai. Intolérance et suspension.

Obs. VII. — Jean Leto... 34 ans. 64e régiment infanterie. Entré le 18 mars 1917 au service, venant de l'hôpital no 20 où il était traité depuis le 26 janvier pour bronchite, avec le diagnostic : dysenterie amibienne. Maladie contractée le 21 janvier à la caserne Niel à Verdun.

Examen des selles : 17 mars : hématies, leucocytes, présence de kystes d'amibes dysentériques ; 31 mars : kystes d'amibes, œufs de trichocéphales ; 13 avril : idem ; 28 avril : négatif au point de vue amibien ; 11 mai : présence de kystes d'amibes dysentériques.

Traitement : un seul lavage au permanganate de potasse le 20 mars ; une piqûre d'émétine à 0,04 le 19 mars ; deux piqûres d'émétine par jour tous les deux jours du 25 mars au 7 avril, puis du 9 au 13 avril, puis du 16 avril à une date indéterminée, le malade n'étant pas considéré comme guéri, lors de mon départ du service. En outre le malade a pris 2 cachets d atoxyl à 0,05 par jour du 19 au 21 mars, 3 du 22 au 26 mars, 4 du 27 au 31 mars, 5 du 1er au 7 avril, puis 2 du 16 au 20 avril, 3 du 21 au 30 avril, 4 du 1er au 8 mai, 3 depuis le 9 mai.

Obs. VIII. — Joseph Ma..., 39 ans, 41e territorial. Entré le 1er ma 1917 ; vient d'un service de blessés ; aurait de la diarrhée depuis vingt jours. Contamination possible au service de blessés où se trouvaient de passage des dysentériques. Venait de Flirey où il n'y avait aucun cas, 5 à 6 selles par jour.

Examen des selles : 30 avril : positif au point de vue des amibes dysentériques. Présence de kystes à forme végétative. Pas d'autres protozoaires. 2 mai : négatif au point de vue des amibes et des kystes.

Traitement : Emétine et atoxyl à raison de 2 injections et d'un cachet par jour les trois premiers jours. Selles moins fréquentes et moins impérieuses le 4e jour. Puis deux cachets et deux piqûres pendant 4 jours, 3 cachets pendant 4 jours, et 4 cachets pendant 4 jours. Appétit et forces revenus peu à peu dès le 9 mai. Une selle quotidienne de consistance normale.

Obs. IX. — Francis Lé..., 31 ans, 12e section du train. Entré le 9 avril 1917 pour « embarras gastrique avec subictère ».

A été à Salonique du 30 juin au 12 septembre 1916, où il a eu la fièvre paludéenne. Teinte subictérique, foie légèrement débordant, ventre ballonné. Langue sale. Rate un peu grosse. Souffle systolique à la pointe du cœur se propageant vers l'aisselle avec doublement du second bruit dans le cinquième espace intercostal. Rudesse inspiratoire du poumon gauche. Trace d'urobiline dans les urines.

Examen des selles : 12 avril : positif quant à la présence d'amibes dysentériques et de très nombreux kystes de Lamblia. 28 avril négatif. 11 mai : négatif.

Traitement : 2 piqûres d'émétine à 0,04 et 1 cachet d'atoxyl les premiers jours, puis 2 cachets pendant 4 jours, 3 pendant 4 et 4 pendant 4, jusqu'au 8 mai.

Le malade part le 24 mai en congé de convalescence, considéré comme guéri de sa dysenterie amibienne.

Obs. X. — Amar-Ali-ben-A..., 22 ans, 2e mixte. Entre le 25 avril 1917 pour « entérite sanguinolente subfébrile ». Malade depuis le 1er avril ; vient du camp de Bois-Lévêque.

Examen des selles : 27 avril : présence de rares hématies et leucocytes, quelques kystes d'amibes dysentériques. 11 mai : négatif.

Traitement : Du 25 au 30 avril : 2 piqûres d'émétine, puis à partir du 1er mai, 2 piqûres tous les deux jours ; en plus : 2 cachets d'atoxyl pendant 4 jours, 3 pendant 5 jours, 4 pendant 4 jours. Le traitement continue.

Obs. XI. — Emile Ri..., 41 ans, 117e régiment infanterie territorial. Entre au service le 1er mars 1917 pour « entéro-colite avec diarrhée persistante ».

Malade depuis 20 jours ; vient de Colombey-les-Belles, 8 à 12 selles sanguinolentes par jour. Bruits du cœur atténués.

Examen des selles : 2 mars : Présence de kystes et d'amibes dysentériques, examens ultérieurs idem, jusqu'à celui du 11 mai qui fut négatif et suivi d'un autre, quelques jours après, qui fut également négatif ; le malade soit guéri le 24 mai.

Traitement : 2 piqûres d'émétine par jour jusqu'au 18 mars. A cette date le malade a pris en outre 1 cachet d'atoxyl à 0,05 pendant 4 jours, 2 pendant 4 jours, 3 pendant 4 jours et 4 pendant 4 jours, et ainsi de suite jusqu'au 11 mai.

Obs. XII. — Akli Leb..., 40 ans, 2e mixte zouaves. Entre le 23 avril 1917 pour « entérite ». Vient du camp de Bois-Lévêque ; serait malade depuis 10 jours à Jeandelincourt ; n'aurait jamais eu la dysenterie auparavant. A son arrivée 15 selles glaires et sanguinolentes dans les 24 heures.

Examen des selles du 25 avril : présence de kystes d'entamœbæ dysenteriæ et d'œufs de trichocéphales ; du 11 mai : négatif.

Traitement : A partir du 26 avril le malade a reçu deux piqûres d'émétine à 0,04 par jour pendant 3 jours, puis tous les deux jours jusqu'au 20 mai, plus 2 cachets d'atoxyl pendant cinq jours, 3 pendant 3 jours et 4 pour le reste.

Obs. XII. — Antoine Bi..., 26 ans, 211e artillerie. Entre le 12 avril 1917, venant de Manonville. Diarrhée depuis 15 jours, à raison de 8 à 10 selles quotidiennes.

Examens des selles du 13 et 19 avril : présence de nombreuses hématies, de nombreux kystes d'amœba coli et présence d'entamœba dysenteriae, avec kystes et à forme végétative. Examen du 11 mai : négatif au point de la présence d'amibes dysentériques ; présence d'amœba coli.

Traitement : 2 piqûres d'émétine pendant 7 jours, plus 2 cachets d'atoxyl pendant 2 jours. Après le 20 avril, 2 piqûres tous les 2 jours, plus 3 cachets du 22 au 30, 4 cachets du 1er au 8 mai et 3 cachets depuis le 9 mai.

Obs. XIV. — Jean Pa..., 26 ans, sergent, 407e infanterie. Entre le 24 avril 1917. Depuis un mois selles sanglantes et douloureuses, à raison de 10 à 12 par 24 heures. Serait tombé malade au Bois du Jury près Seicheprey.

Examens des selles du 23 avril : Rares hématies, nombreux leucocytes, amibes dysentériques à forme végétative, du 11 mai : négatif.

Traitement : 2 piqûres d'émétine et 1 cachet d'atoxyl par jour les trois premiers jours ; puis 2, puis 3, puis 4 cachets par périodes de 4 jours. La dernière semaine une à deux selles presque normales par jour. Le traitement a continué.

Obs. XV. — Bouchl... ben Dje..., 22 ans, 9e tirailleurs (Alger). Entre le 19 avril 1917, venant du camp de Bois-Lévêque pour « entérite sanguinolente ». Malade depuis 25 jours.

Examens des selles : 23 avril : Présence de nombreuses amibes dysentériques et de spirilles. 11 mai : présence d'amibes dysentériques assez rares et à forme végétative.

Traitement : Comme le précédent. Simple amélioration.

Obs. XVI. — Emile Gis..., 30 ans, sergent, 2e génie. Entre le 12 mars 1917 pour « gastro-entérite ». Se plaint de coliques intestinales depuis le 5 mars ; environ 6 selles par jour. Aurait eu la dysenterie au Maroc en 1903 à Oudjda. Vient de Regnéville. Pas de selles sanguinolentes. Bonne santé habituelle depuis le début de la campagne.

Examen des selles : 12 mars ; Nombreuses cellules intestinales,

leucocytes, hématies, œufs de trichocéphales, amibes dysentériques à forme végétative ; 31 mars ; nombreuses amibes dysentériques, kystes et spirilles ; 13 avril : idem ; 28 avril : négatif au point de vue des amibes ; 11 mai : présence de rares amibes dysentériques à forme végétative et de spirilles.

Traitement : Lavages au permanganate du 13 au 21 mars ; piqûre d'émétine pendant 2 jours, les 13 et 14 mars ; 2 piqûres les 15 et 16 mars ; 2 cachets d'atoxyl du 18 au 21 mars, 3 du 22 au 25, 4 du 27 au 1er avril, 5 du 2 au 8 avril.

Suspension de tout médicament le 8 avril. Reprise des 2 piqûres d'émétine tous les deux jours, à partir du 9 avril et des cachets d'atoxyl, à raison de 2 du 17 au 20, 2 du 21 au 30, 4 du 1er mai au 8 mai et 3 à partir du 9 mai. Le traitement continue.

Obs. XVII. — Jean Men..., 4e régiment d'infanterie. Entre au service le 23 mars 1917, venant d'un service de blessés pour blessure depuis le 15 janvier 1917, reçue au ravin de la Fausse-Côte près de Verdun. La dysenterie a débuté le 6 décembre 1916. Ancien entéritique, le malade suivait dès avant la guerre un certain régime. Selles glaireuses et sanguinolentes fréquentes.

Facies amaigri, langue saburrale, foie légèrement débordant, rate normale, 4 selles liquides par jour. Lymphatisme.

Traitement : 5 pilules de Segond par jour, les 23 et 24 janvier ; idem du 29 au 4 février, du 8 au 10, du 15 au 18, du 23 au 27 février. Lavages au permanganate du 3 au 10 mars, puis du 11 au 21 mars. Piqûres d'émétine, une par jour du 23 au 28 janvier, du 5 au 7 février, du 11 au 14, du 19 au 22, 2 du 2 au 11 mars, 2 les 12 et 13 mars, une du 14 au 17 et deux tous les deux jours du 25 mars au 7 avril, du 9 au 13, du 16 au 22, du 24 au 26, du 28 au 30, du 2 au 4 mai et du 6 au 10 mai. Cachets d'atoxyl, 2 par jour du 18 au 21 mars, 3 du 21 au 23, 4 du 28 au 31, 5 du 1er au 6 avril, 2 du 16 au 20, 3 du 20 au 23.

Examens des selles : 21 janvier : Présence d'amibes dysentériques, 2 février : nombreux kystes d'amibes dysentériques, 9 février : idem ; 16 février : idem ; 28 février et 2 mars : présence d'amibes dysentériques, 31 mars : idem ; 13 avril : idem ; 28 avril : idem. 11 mai : présence de kystes peu nombreux.

Amélioration.

Obs. XVIII. — Edmond D..., officier, 47 ans. Entre le 30 novembre 1916 pour dysenterie amibienne. Mauvais état général. Malade depuis 15 jours, n'a jamais été aux colonies, mais aurait séjourné dans un cantonnement de coloniaux. Début brusque avec céphalée, vomissements et diarrhée profuse. 20 à 25 selles par jour, glaireuses, sanguinolentes, très douloureuses.

Température : 39° à son entrée. Amaigrissement rapide.

Foie légèrement augmenté et douloureux. Congestion légère du poumon droit. Amélioration dès le 4 décembre de l'état pulmonaire et de l'état général. 12 selles par 24 heures.

Estomac normal à l'examen radioscopique.

Examens des selles : Pratiqués tous les 8 jours, ils n'ont cessé de montrer la présence d'amibes et de kystes dysentériques.

Les deux examens du 10 et du 12 mai ont été négatifs. Depuis plusieurs semaines l'état s'était considérablement relevé ; le malade n'avait qu'une selle quotidienne, mais n'observait ni le régime alimentaire, ni le repos physique prescrits.

La reprise de l'appétit a précédé d'une semaine environ l'examen du 10 mai.

Traitement : Jusqu'à mon arrivée au service, lavages au permanganate, émétine, pilules de Segond, etc., etc. A partir du 18 mars : concurremment à l'émétine, administration d'atoxyl avec périodes croissantes et décroissantes comme précédemment, sans dépasser 0,20 centigr. par jour.

Discussion et conclusions. — L'ensemble des dix-huit cas nous donne trois guérisons complètes (obs V, IX et XI), dix améliorations nettes avec un seul examen négatif (obs. I, II, III, IV, VIII, X, XII, XIII, XIV et XVIII, pour cette dernière, les deux résultats négatifs étaient trop rapprochés pour qu'on ne laissât point s'élever un doute quant à leur fixité), enfin cinq insuccès (obs. VI, VII, XV, XVI et XVII ; encore que l'état général se soit relevé chez ces malades.

De l'avis de mon collègue qui a fait les examens des selles, l'application de la méthode combinée déterminait une amélioration globale dès la première semaine, qui se traduisait également sous le microscope par l'impression qu'avait l'observateur d'être en présence d'éléments organisés moins vivaces, moins actifs et la substitution de kystes moins différenciés. Simple impression de laboratoire, mais qui coïncide avec l'appréciation clinique du retour de l'appétit et à la santé que les malades ne manquaient guère de manifester.

Dans deux cas nous avons décelé de nouveau, après un examen négatif, lors de l'examen suivant, la présence de kystes ou d'amibes végétatives (obs. V, VII).

Soupçonnant une contamination nouvelle possible, j'ai dû séparer les malades qui avaient présenté un premier résultat négatif, des autres malades restés positifs.

La contagiosité de la dysenterie est, comme on le sait, très grande et très facile. Le seul moyen d'éviter les récidives était un classement rigoureux d'après les résultats des analyses.

La majorité des cas guéris et améliorés comprend des malades récemment atteints et soumis, dès leur entrée au service spécial, aux règles d'hygiène physique et alimentaire, ainsi qu'au traitement combiné prescrit.

Il n'a pas dépendu de moi que je puisse faire des essais de plus longue durée et transformer ainsi mes améliorations réelles en guérisons définitives. Je n'ai relaté les faits que pour inviter à reprendre sur une plus large échelle et dans de meilleures conditions de temps et de lieu une méthode simple, bien acceptée des patients et qui, dans le court délai de sept semaines où je l'ai appliquée, m'a donné seulement cinq échecs sur dix-huit cas, soit 27 %.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Souvenirs d'un voyage dans le Jura.

A partir de Bourg, laissant à gauche la plaine de la Bresse, humide et grasse, le voyageur qui se dirige vers la vallée de la Bienne, dans le Haut-Jura, longe à droite et à l'est les coteaux du premier plateau de la chaîne jurassique, aux nombreux villages, aux riches vignobles.

Arrivés à Lons-le-Saulnier, nous nous élevons par un vallon encadré de rochers, garni de vignes, sur le premier plateau, à deux cents mètres environ, couvert de céréales et d'arbres fruitiers, pour descendre ensuite dans la rivière d'Ain, bordée de prairies et de bois taillis.

La *Bienne* forme le point de partage au-delà duquel s'élève le troisième plateau, exclusivement pastoral, forestier et industriel.

Jetons en passant un coup d'œil sur la ville de *Saint-Claude*, ancienne solitude où furent fondés plus tard des monastères et une abbaye. Bâtie sur un promontoire étroit, agrandi par de forts murs de soutènement, à ses pieds, la Brienne et le Tacon font mouvoir quelques usines ; sur sa tête, un énorme et gigantesque rocher, *le Bayard* : à sa gauche, une montagne abrupte ; en face, l'escarpement du deuxième plateau, sur lequel est assis *Avignon*. Avignon ? Oui, Avignon ; et, au point où nous avons franchi la Bienne, *le vieux pont et le groupe de maisons des Avignonais* ! Une croyance du pays, tenue pour certaine, et que la critique archéologique justifie, attribue la construction de ce pont aux mêmes *frères Pontifes* qui ont jeté sur le Rhône le pont de Saint-Bénézet. Ce n'est pas tout : devant vous s'ouvre un joli petit vallon qui s'appelle *Vaucluse*, et sous l'arche unique du vieux pont descendent et se précipitent les eaux limpides d'un petit ruisseau qui ne perd qu'en s'y jetant dans la Bienne son nom de Vaucluse.

N'est-elle pas émouvante, cette rencontre inattendue et vraiment singulière ? Ne direz-vous pas avec moi que de naïfs ouvriers ont dû donner aux lieux, témoins de leur exil, même volontaire et momentané, les noms les plus aimés de leur pays natal, cédant à leur insu au même sentiment qui a inspiré au doux Virgile le touchant épisode du IIIe livre de l'Enéide, où Enée attendri retrouve en Epire,

dans les monuments reproduits par la veuve d'Hector et dans les noms donnés aux nouveaux lieux qu'elle habite, l'image fidèle de cette Troie dont les ruines fument encore dans son souvenir :

... Parvam Trojam, simulataque magnis
Pergama, et arentem Xanthi cognomine rivum
Agnosco, Scaeaeque amplector limina portae.

Là, sous un moindre aspect, je retrouve Ilion,
Du Xanthe à ce ruisseau l'on a donné le nom ;
De Pergame, plus loin, j'ai reconnu l'enceinte
Et de Scée en pleurant baisé la porte sainte.

Ainsi la simplicité du cœur et l'inspiration du génie se confondent et rivalisent dans la plus exquise expression des regrets de la patrie absente...

Au Nord, à l'extrémité méridionale d'une corniche qui, dans sa longueur, compte cinq communes, est *Valfin* ; on y arrive par un chemin en pente qui traverse une forêt de hêtres ; la corniche est très étroite en ce point; les champs sont peu étendus et maigres ; les prairies du village sont plus haut sur le plateau. C'est là que je veux vous arrêter, après vous avoir fait monter à une altitude de 590 mètres, sans cependant vous avoir fait éprouver d'autre fatigue que celle de me lire.

Sentez-vous comme l'air y est pur, mais vif, le froid piquant ? Le vent y souffle avec force du Nord-Est. C'est le *Juran*, le mistral du Jura, non moins furieux et beaucoup plus glacial que le mistral du Midi.

Les cultivateurs sont à l'ouvrage, soulevant, à l'aide du hoyau et avec effort, une mince tranchée de terre durcie ; en poussant devant eux de petits bœufs bas sur leurs jambes, à l'encolure et à la croupe anguleuses et saillantes, la tête enfoncée dans les épaules, et traçant sur ce sol ingrat d'étroites écorchures en manière de sillons où germeront plus tard des pommes de terre roses et farineuses, et où s'est préparée sous la neige la récolte de cette rustique graminée que nous appelons le seigle et que les montagnards honorent du nom de blé.

A peine fini aux derniers jours de mai, avec octobre revient l'hiver de ces contrées, si bien décrit par les auteurs populaires de l'*Histoire d'un sous-Maître* : « Ce grand hiver de la montagne qui commence à la fin d'octobre et finit à peine à la fin de mars, alors que la neige tombe pendant la nuit et continue à tomber pendant le jour ; la gelée passe par-dessus, et de semaine en semaine de nouvelles couches s'élèvent ; les vieux toits de bardeau en plient, et les branches des hêtres cassent comme du verre. De tous les côtés où se portent les yeux on ne voit que de la neige, toujours de la neige ; des corbeaux, leurs grandes ailes déployées, s'abattent derrière les chevaux sur la route, pour dévorer leur fumier ; et les pauvres verdiers, ébouriffés en pelote, dans les broussailles, crient misère. » (Erckmann-Chatrian.)

En ces froides et avares régions, l'homme apparaît d'autant plus grand qu'il ne doit sa valeur qu'à lui-même. Sous le ciel béni de la Provence, le laboureur, semant sur une terre chaude et prodigue, gagne en un seul jour ce que l'opiniâtre habitant de ces montagnes arides met une semaine à amasser lentement. Il faut admirer son labeur, sa ténacité, son inlassable effort dans une tâche si pénible et si ingrate.

Dr A. Satre (de Grenoble.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 13 juin (*suite*).

A propos du traitement chirurgical immédiat des plaies de guerre du poumon. Cinq observations d'hémostase directe du poumon. — A. *Vielle*. — M. Vielle est intervenu 5 fois d'urgence, pour arrêter des hémorragies pulmonaires menaçantes. Trois de ces observations concernent des plaies thoraco-abdominales avec thorax ouvert et passage de projectile dans l'abdomen, mais sans lésion des viscères creux ; une relate une petite plaie du poumon, mais une grosse lésion du foie qui fut cause de la mort ; une concerne un hémothorax.

M. Vielle a opéré ces blessés : 7 h. 30, 6 h. 30, 5 h., 6 h. après leur blessure. La suture fut faite dans les 5 cas, soit par des points en U, soit par surjet capitonnant. Les résultats furent : 1 mort, 4 guérisons.

Ces 4 guérisons, dit M. *Pierre Duval* dans son rapport, témoignent de la puissance de l'acte chirurgical en présence d'une hémorragie pulmonaire menaçante. Elles montrent que « la thoracotomie est indiquée dans le traitement des plaies de poitrine pour arrêter les hémorragies ».

Quatre observations de traitement immédiat de la plaie du poumon. — MM. *Ravary*, *Perriol Lefèvre*. — Ravary, dans un premier cas, opère 8 h. après la blessure, constate une fracture des 6e et 7e côtes qu'il régularise. Ablation d'esquille, suture du poumon. Guérison constatée 1 mois après. Dans un second cas, Ravary, opérant 4 h. 30 après la blessure, constate un éclat intrapulmonaire, à 5 cent. de profondeur, il l'extrait, suture le poumon. Guérison constatée 1 mois après.

Perriol opère 6 heures après la blessure, constate une fracture de côte, extériorise le poumon et constate une déchirure pulmonaire. Guérison.

Lefèvre opère 4 h. après la blessure, trouve une fracture de côte, enlève du poumon un éclat d'obus et des esquilles ; suture du poumon. Guérison. Evacuation au 21e jour.

A ces 4 observations, M. *Pierre Duval* ajoute 3 cas opérés par lui ou par M. Fiolle.

Ces 7 observations nouvelles, ajoutées aux 4 précédentes, constituent 11 cas, ayant donné 11 guérisons dont 2 seulement avec des incidents peu graves de suppuration pleurale, qu'éclairent singulièrement la question si importante du traitement chirurgical immédiat de la plaie du poumon, en dehors de toute indication d'urgence, hémorragie ou asphyxie. Elles conduisent à une conclusion radicalement opposée à Sencert, qui pratiquait, en juillet 1916, avec regret, il est vrai, l'abstention opératoire dans les plaies du poumon, — en dehors de l'hémorragie grave.

Il en résulte que la plaie du poumon par projectile d'artillerie, étant assimilable à toute plaie de guerre, est justiciable du traitement chirurgical général établi aujourd'hui pour toute plaie de guerre par projectile d'artillerie. Intervention précoce, extraction de tous les corps étrangers, excision si possible. Suture.

L'infection pleuro-pulmonaire est le seul facteur de gravité de la plaie du poumon à partir du 2e jour ; elle cause la moitié des morts environ. Son traitement prophylactique consiste en la fermeture des thorax ouverts, mais aussi dans le traitement discret de la plaie du poumon.

L'hypnotisme et la suggestion (bibliothèque de psychologie expérimentale), par le Dr Grasset, in-18 de 500 pages, relié pleine toile, 4e édition. (O. Doin et fils, éditeurs, Paris). Prix : 6 fr.

Voici la 4e édition de cet ouvrage, c'est assez dire quel en a été le succès. Dans cette nouvelle édition l'auteur adoptant les règles de l'*Encyclopédie scientifique*, a réuni toutes les indications à la fin du volume dans un *Index bibliographique* par ordre alphabétique. Les références dans le texte ne portent que le nom de l'auteur.

Ces modifications seront appréciées des lecteurs et nul doute que cette édition n'ait le succès des précédentes.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

S. S.

Un officier d'administration suffit par ambulance.

Il est une réforme qui est régulièrement annoncée et qui est sans cesse ajournée, c'est la suppression de l'officier d'approvisionnement des ambulances. Chaque fois qu'elle est demandée, tout le monde s'accorde à la reconnaître comme légitime. On ne doute pas de sa réalisation. Le temps passe et l'officier demeure. A ceux qui s'en étonnent on déclare que la fonction étant nécessaire, celui qui la remplit compte parmi les indispensables.

La casuistique n'est pas défunte. Certains excellent à s'en servir qui se font volontiers les avocats des mauvaises causes. Personne ne conteste que l'approvisionnement des formations sanitaires ne soit indispensable, mais à moins d'être aveugle ou de mauvaise foi, on ne peut prétendre que cette besogne soit suffisante pour justifier la présence, dans chaque ambulance, d'un officier qui n'aura pas d'autre occupation.

On oublie trop souvent de comparer la question des affaires militaires à celles des affaires civiles ; celles-ci ont cependant l'avantage de la durée sur les premières qui heureusement ne sont qu'épisodiques. Or, il est de grands hôpitaux, plusieurs fois séculaires, où sont soignés des centaines et parfois des milliers de malades. Nous n'avons jamais vu, en chacun d'eux, qu'un économe qui, administrant son établissement trouve qu'il est dans ses attributions régulières de le ravitailler. D'ailleurs les hôpitaux militaires en temps de paix savent très bien imiter les hôpitaux civils et se passer d'un officier spécialement et uniquement chargé du ravitaillement. Alors, pourquoi dans une guerre où l'économie des hommes et de l'argent constitue un facteur si puissant, s'entêter ainsi à maintenir des postes dont l'expérience du temps de paix a démontré la parfaite inutilité ?

Serait-ce que les hostilités auraient créé un état de choses qui nécessiterait le maintien de ces officiers ravitailleurs dans chaque ambulance ? Il n'y a que deux façons de gérer un hôpital, celle dont l'expérience du temps de paix a démontré la valeur et où l'on se passe de ces officiers, et l'autre, la mauvaise, dont les premières semaines de guerre ont démontré l'erreur et qui exige la présence de ces officiers inutiles dans les formations sanitaires au ravitaillement desquelles les officiers d'administration gestionnaires peuvent évidemment suffire. Mais il est probable que cette fonction est, pour d'autres motifs, nécessaire absolument, puisqu'on a maintenu les officiers d'approvisionnement, malgre leur évidente inutilité.

Cette inutilité est parfois scandaleuse. On sait que le plus souvent les ambulances ne fonctionnent qu'accolées à des H. O. E., ou bien à d'autres formations, constituant de cette façon des centres hospitaliers qui fournissent aux médecins une besogne régulière mais qui ne suffisent guère à occuper les officiers d'administration des ambulances ainsi rassemblées. Et l'on voit ces officiers effectuer des besognes dérisoires auxquelles suffirait le caporal le moins habile. Voilà plusieurs années que cette oisiveté réglementaire demeure et personne ne trouve qu'elle a suffisamment duré.

On dira que le S. S. n'a pas le monopole de ces fonctions inutiles dont les titulaires deviennent malgré tout intangibles. Ce n'est qu'une excuse piteuse ne diminuant en rien la gravité des faits que nous signalons car les officiers dont nous demandons la disparition des effectifs du S. S. seraient autant d'officiers récupérés pour les corps de troupe. La plupart d'entre eux, en effet, sont des anciens sous-officiers de l'infanterie à qui le « filon » a été indiqué.

Les médecins ont toujours eu la plus grande estime pour leurs collaborateurs administratifs parce qu'ils en appréciaient les services pendant le fonctionnement de leurs formations, mais ils ne peuvent admettre les raisons qu'on invoque pour maintenir à des postes évidemment inutiles des officiers la plupart assez jeunes pour reprendre leur place dans les cadres des armes éprouvées.

Henri VADOL.

Un insigne spécial pour les infirmières.

M. Justin Godart, sous-secrétaire d'Etat au Service de Santé, vient d'instituer un insigne spécial destiné à récompenser les infirmières qui se sont particulièrement distinguées. Cet insigne est constitué par deux palmes entrecroisées au-dessus d'une croix rouge. Il est fixé sur une barrette blanche portée au côté gauche. Il est en bronze, en argent ou en or. Les douze premiers mois de service donnent droit au bronze ; la deuxième année à l'argent ; la troisième année à l'insigne en or.

Un cas de conscience chirurgical.

Il n'est bruit à Chicago que du refus du Dr Haiselden, de l'hôpital Germano-Américain, de pratiquer une opération susceptible de sauver la vie à un bébé d'un jour, sous prétexte que cet enfant, s'il eût été sauvé, serait demeuré idiot toute sa vie.

Le praticien, avait-il le droit d'agir comme il l'a fait ? La question est très controversée. A l'affirmation du chirurgien touchant la certitude du dérangement mental de l'enfant, ses adversaires répondent : « En étiez-vous bien sûr ? »

Quoi qu'il en soit, un haut magistrat américain consulté assura, dit le *Daily Mail*, qu'il n'y avait pas motif de poursuites. Mais cette assurance dogmatique du médecin paraît à beaucoup de gens très caractéristique de la mentalité médicale boche.

La solde des infirmiers rapatriés.

Aux termes de la Convention internationale de Genève du 6 juillet 1906, le gouvernement capteur doit assurer au personnel sanitaire la même solde qu'aux personnels de même grade de son armée. Les membres du personnel sanitaire qui, bien qu'ayant justifié de leur qualité, n'auraient pas reçu la solde due par le gouvernement capteur ou n'en auraient touché qu'une partie, peuvent en poursuivre le remboursement par l'intermédiaire du ministre des affaires étrangères. Les réclamations doivent être adressees au ministre de la guerre (inspection générale des prisonniers de guerre). Quant à la solde due par le gouvernement français, pour la durée de la détention, elle sera fixée au taux de la solde de présence du grade (tarifs français). diminué de la solde perçue du gouvernement capteur, par un décret actuellement en instance qui règlera également les mesures à prendre pour le rappel.





TRAVAUX ORIGINAUX

Un cas de bégaiement paroxystique d'origine émotionnelle ; traitement ;guérison.

Par

Le médecin principal de 2e cl.
Marcel BRIAND
Chef du Service central de Psychiatrie au Val-de-Grâce.

Le Dr **Jean PHILIPPE**
Directeur adjoint
du laboratoire de psychologie physiologique à la Sorbonne.

Dans une étude précédente, (1) nous avons, incidemment, essayé de démontrer que la mutité, d'origine émotionnelle, n'était qu'une hésitation, indéfiniment prolongée, devant la syllabe à prononcer ; cette mutité ne serait donc qu'un bégaiement... absolu.

Si un petit traumatisme (ou même une simple émotion) suffit pour provoquer la mutité, combien plus facilement un choc pourra-t-il être suivi d'un simple bégaiement qui n'ira pas plus loin ! Et cependant, alors que nombreux ont été les cas d'audi-mutité provoqués par la guerre, nous avons observé moins de simples bègues qu'on pourrait croire, parmi les malades évacués au Val-de-Grâce pour diverses mutités ou audi-mutités psychonévrosiques, d'origine émotivo-pythiatique.

Sans rechercher la cause de cette proportion inattendue, nous croyons intéressant de rapporter ici l'histoire d'un émotif chez lequel un ancien bégaiement, qui avait évolué avec des périodes d'atténuation et de reprise, s'est renouvelé, à la suite d'une commotion, sous la forme de crise paroxystique. Ce cas présente nombre d'analogies avec celui *d'audi-mutité rebelle d'origine émotionnelle* que nous avons précédemment étudié ; il sera intéressant de faire quelques rapprochements entre ces deux malades, non seulement pour éclairer la pathogénie des troubles de ce genre, si fréquents dans la guerre actuelle, mais aussi pour formuler quelques indications pratiques concernant leur traitement.

Le soldat No... est un très ancien bègue, qui aurait parlé tôt, normalement jusque vers l'âge de quatre ans, et dont le bégaiement aurait débuté à la suite d'une frayeur (chute occasionnée par deux chiens qui se battaient.) Depuis lors, il a présenté des achoppements assez accentués, gênants pour lui, dans sa famille et à l'école. Son bégaiement a évolué, sous diverses influences, tantôt vers l'aggravation et tantôt vers une rémission assez complète pour faire croire à une guérison définitive.

No... a été traité, très jeune, par la méthode du silence, qui a donné un résultat satisfaisant, mais temporaire. Vers l'âge de 13 ans, ses parents l'ont fait soumettre à une cure d'hypnotisme ; lui déclare sincèrement qu'il a paru se laisser endormir « pour faire plaisir », à l'opérateur, mais qu'en réalité il n'a pas été endormi. Il présente d'ailleurs certaines tendances au négativisme et se montre contradicteur et discuteur, quoi qu'il nous dise que tout se borne, chez lui, à une constante préoccupation de « faire préciser les détails ou les faits », dans le seul but « d'arranger, au mieux, les choses ? »

A l'école primaire, son bégaiement parut assez accentué pour lui empêcher la récitation des leçons ; l'instituteur avait pris l'habitude de le faire répondre par écrit aux questions posées. Sa mémoire était bonne, dit-il, mais s'attachait beaucoup plus au sens général, qu'au détail des leçons: pourvu qu'il eût l'idée, cela lui suffisait ; meilleur en histoire qu'en géographie, il était incapable de reproduire une carte de mémoire ; pour dissimuler cette faiblesse, No... alléguait que « ça l'ennuyait de dessiner ».

Ce détail fait partie d une mentalité sur laquelle il nous paraît utile d'insister : jamais ce malade n'a voulu s'astreindre à ce qui exigeait une réelle précision de mouvement ou d'exécution manuelle : sous le prétexte de son bégaiement, il s'était fait dispenser, à l'école, du travail manuel, de la gymnastique, etc.. Nous retrouverons, par ailleurs, dans certaines opérations intellectuelles, la même disposition « à passer à côté »: ceci rappelé pour souligner des imprécisions musculaires qui ne sont peut-être pas sans connexions avec la prédisposition à bégayer.

Après l'adolescence, le bégaiement de No... diminua graduellement et disparut presque vers sa seizième année, à l'époque des premiers rapports sexuels, sous l'influence, semble-t-il, de certaines tendances euphoriques. A ce moment, N. faisait de la représentation commerciale pour son père et du journalisme en amateur ; il suivait des cours à l'Ecole des Hautes-Etudes Sociales, heureux de n'avoir ni leçon à apprendre par cœur, ni textes à réciter mot à mot ; il prenait part à des conférences et à des palabres de comité, se préparant à coopérer activement à des réformes sociales et jouer un rôle politique. Le bégaiement était alors si peu apparent qu'il pouvait discuter et parler, pendant des dizaines de minutes, sans achoppement et sans le moindre défaut de prononciation.

Rien de particulier à signaler pendant son service militaire, sauf toujours la même répugnance pour la gymnastique, surtout aux appareils où il faut de la précision, de la sûreté, du coup d'œil et de la maîtrise de soi. Il était, nous dit-il, « nul aux appareils » ; quoique solidement bâti, fort et bien musclé, il n'a jamais pu faire un rétablissement ; quand il fallait sauter un ruisseau, il tombait dans l'eau ; pour la haie mobile, il renversait l'obstacle, au lieu de le franchir, etc.. D'avance il était convaincu de ne pouvoir réussir : « J'observais trop, je trouvais la haie trop haute pour moi, etc. » — Nous insistons sur ces faits parce que l'élocution est l'une des formes les plus précises du mouvement. Le sourd-muet est souvent maladroit, surtout comparé à l'aveugle, et ce n'est pas sans raison que le gymnaste Amoros (1) considérait la langue comme le plus délicatement innervé de nos muscles.

A côté de ces insuffisances d'innervation motrice, on rencontre, chez No..., des complexités déconcertantes à première vue. Il a parfois exécuté, par pure fantaisie, de véritables tours d'adresse et de force : à la suite d'une longue marche militaire, il a pu, avec quelques autres soldats, grimper au mur d'un fossé profond sans autre appui que les aspérités des pierres. Ni lui, ni les autres, dit-il, n'ont compris comment il avait exécuté ce tour à la fois de force et d'adresse, considéré comme très difficile, même à l'école de gymnastique de Joinville.

Notons encore que No... est bon marcheur (2), bon coureur de fonds à moyenne allure et médiocre coureur de vitesse. Un de ses regrets est d'avoir négligé les sports, durant sa jeunesse, parce qu'il serait aujourd'hui beaucoup plus fort, malgré qu'il se trouve assez robuste. Deux ou trois fois, aux tranchées, il a eu l'occasion de se colleter avec des ivrognes ou de mauvais coucheurs : il a toujours eu le dessus ; et cependant, il n'est jamais sûr de lui d'avance.

Etat actuel. — C'est une recrudescence de son ancien bégaiement qui a fait diriger N. vers le Service central de Psychiatrie du Val-de-Grâce, où il a été soumis à la méthode d'examen et de diagnostic que nous appliquons aux bègues.

En mars 1915, No... avait été blessé (fracture du maxillaire inférieur, large déchirure partant de la commissure labiale droite, etc.) et hospitalisé à Châlons sur-Marne, où il est resté huit jours « choqué » et dans un état confusionnel et amnésique qui n'a pas dû être sans influence sur la résurrection de son bégaiement ; la blessure suffisait, d'ailleurs, à rendre toute articulation impossible.

Evacué à Tours, le blessé s'aperçoit, à mesure qu'on le libère de ses pansements, que son bégaiement a non seulement reparu, mais encore s'est considérablement accentué ; il en est réduit à écrire ce qu'il veut dire au major, quoique immédiatement après la visite médicale il puisse, tout en bégayant beaucoup, se faire comprendre des infirmiers et de ses voisins de lit. Il lui faut trois jours d'acclimatation avant de réussir à articuler un mot devant le médecin, tout en bégayant considérablement.

Peu après il était envoyé au Val-de-Grâce pour sa fracture du maxillaire, dans le service de M. le Dr Morestin ; là, il n'a jamais réussi, durant un séjour de trois mois, à répondre un seul mot au chef de service ; il l'attendait au passage, à chaque visite, pour lui parler, mais devant lui, il restait sans pouvoir sortir un mot, alors qu'avec ses voisins ou les infirmiers, il arrivait à converser un peu, quoique péniblement.

Rentré à son corps en janvier 1917, après guérison de sa blessure, et versé dans l'auxiliaire, il est affecté à la conduite des autos ; pendant son stage on ne l'interroge pas, à cause de son bégaiement ; il passe, cependant son examen d'automobiliste sans aucune émotion, dit-il, et mieux qu'il n'espérait. On le dirige alors sur un dépôt, où des maux d'estomac le font envoyer à la visite du médecin qui, frappé de son hyperémotivité, l'évacue, en vue d'une réforme, sur le Service

(1) L'audi-mutité rebelle d'origine émotionnelle. (*Progrès médical*, 5 septembre 1916.)

(1) Manuel d'éducation physique, gymnastique et morale. Tome I, page 191.

(2) La marche n'exige que des mouvements instinctifs et des réflexes d'équilibre.

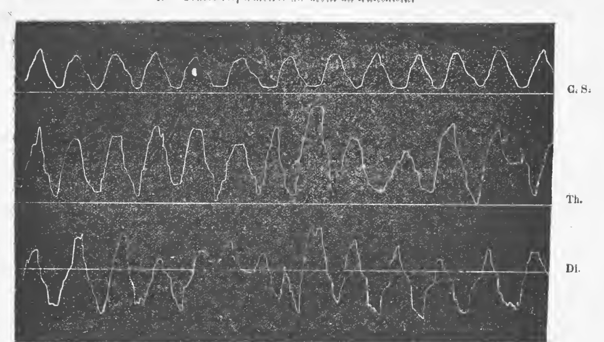
de psychiatrie, comme présentant, outre un bégaiement très accentué, de la narcolepsie ; l'envie irrésistible de dormir le prend surtout après les repas, au théâtre, en famille, etc., il y a quelques cauchemars. Ajoutons que N. est syphilitique depuis quatre ans.

Examen de la respiration. — Avant tout traitement, il était nécessaire de procéder, selon la méthode précédemment exposée, à l'examen de la respiration à divers étages.

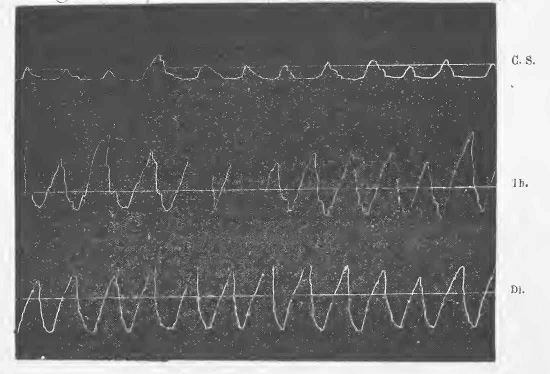
La respiration a été prise au pneumographe, avec inscription sur le cylindre de Marey faisant un tour complet en 1 minute 3/4. Le pneumographe était appliqué pour la respiration diaphragmatique, à trois travers de doigt au-dessous des mamelons ; pour la respiration thoracique, sur la ligne des mamelons ; et, pour la respiration costale supérieure, à trois travers de doigt au-dessus des mamelons.

La comparaison des deux séries de tracés respiratoires, — au début et après un mois de traitement, — montre le chemin parcouru, quoique le traitement, par suite de diverses circonstances, n'ait pu être conduit aussi rapidement qu'il aurait fallu. Avec les malades de ce genre, il y a tout avantage à aller vite.

I. — *Tracés respiratoires au début du traitement.*



II. — *Tracés respiratoires après un mois de traitement.*



Vit. 3 cent = 10" — ⊢ = Inspiration — = Expiration.
C. S. : Respiration costale supérieure.
Th. : Respiration thoracique.
Di. : Respiration diaphragmatique.

Ces tracés respiratoires présentent un certain nombre d'analogies et quelques différences avec le décalque de ceux que nous avons précédemment publiés (1).

I. — Au début du traitement, on note surtout de l'irrégularité du

(1) *Progrès médical* du 5 septembre 1916.

côté de la respiration diaphragmatique : le mouvement d'inspiration et surtout celui d'expiration, sont arythmiques, saccadés, avec des arrêts et même des inversions ; la marche du tracé est irrégulière par rapport à la ligne de repère. Il tend tantôt à s'élever au-dessus, tantôt à s'abaisser au-dessous, alors qu'il devrait la couper sensiblement à la même hauteur.

Les pauses, à fin d'inspiration, sont fréquentes. — Le milieu du tracé Di est caractéristique, surtout si on le rapproche d'un tracé normal. Il semblerait même que le rythme respiratoire du diaphragme soit dissocié de celui des autres étages, comme s'il avait son allure à lui (1).

II. — La transformation de la respiration diaphragmatique du premier au deuxième tracé, quoique encore insuffisante, nous la montre plus régulière, plus d'accord avec le rythme des autres, sans oscillations, par rapport à la ligne de repère, presque sans pause.

L'amelioration est moins apparente pour la respiration thoracique. Quant à la respiration supérieure, elle présente une sorte de paradoxe ; elle est moins régulière que celle du tracé I : peut-être, à cette période du traitement, le malade n'assurait-il sa respiration diaphragmatique que par un mode de compensation dont les régions supérieures de ventilation pulmonaire faisaient les frais.

Evolution. — Au début de son traitement No..., nous arriva un jour, très affecté d'une aventure oratoire qui lui avait fait toucher l'aggravation de bégaiement déterminée par sa blessure. Dans une réunion où un orateur développait des théories politiques qui ne sont pas les siennes, notre bègue avait demandé la parole pour les réfuter et, selon son habitude, il avait préparé la première phrase de son discours, la plus difficile à déclancher. Pendant qu'on applaudissait la finale de son adversaire, No... se lève, veut parler à son tour et n'arrive même pas à prononcer le mot de « camarades » par lequel il a coutume de commencer ses discours : il reste bouche ouverte, sans pouvoir articuler un seul mot, et il lui faut s'asseoir, au milieu de rires dépourvus d'aménité. Il se croyait cependant bien sûr de lui : ses premiers mots, la phrase de début, les idées à développer, tout était prêt ; il ne lui a manqué que l'articulation des lettres ; ce bégaiement « avait tout démoli » : phrase, mots et même les idées. Ce nouveau choc mais, par malheur, lui laisse un souvenir très déprimant qui augmente encore son désarroi.

En même temps que cette aggravation du bégaiement, No... présente certaines caractéristiques mentales intéressantes, à signaler en raison des rapports de la respiration et de l'attention (2). Il se plaint de perdre la mémoire, surtout depuis sa blessure, et se demande, avec inquiétude, si cette amnésie ne se rattache pas à une évolution d'origine spécifique. De fait, nous trouvons du côté de l'idéation un certain nombre de phénomènes à souligner, sans néanmoins exagérer leur relation avec le bégaiement. Autrefois, No... lisait beaucoup, très vite (les idées seules l'intéressant) et sans perdre le fil de sa lecture ; maintenant, surtout depuis deux mois, il constate qu'à la fin d'une page, il a oublié ce qui était écrit au commencement : il lui faut reprendre sa lecture parfois deux ou trois fois ; à peine s'il arrive à lire deux journaux par jour : « Je bégaie en moi-même, nous dit-il, je reprends la phrase aussi bien des yeux que par la pensée, je la remâchonne en moi-même : c'est machinal : ou bien je la redis jusqu'à en perdre le souffle. » Aussi, de peur de s'arrêter et comme pour échapper à cette sorte de « bégaiement mental », il en est venu à lire la phrase très vite et d'un seul trait. Mais alors il ne voit pas ce qu'elle contient et il lui faut la recommencer, jusqu'à perte de salive, « jusqu'à en avoir la bouche pleine », suivant son expression.

Les phrases très courtes ne lui produisent pas cet effet, moins accentué aussi quand il lit en marchant. Si nous lui faisons lire un article de journal à haute voix, il lui reste plus de souvenirs que s'il ne lit que des yeux ; l'articulation, il l'avoue, l'aide à « caler ses souvenirs. »

Dans l'ensemble, on peut résumer ainsi la partie de cette observation qui se rapporte en propre au bégaiement :

1° *Parole improvisée* : en face de quelqu'un qui l'intimide, ou sous le coup d'une émotion, No... reste bouche bée (*vox hæret*) et ne peut prendre le départ. S'il y arrive, ce n'est que pour une phrase tout d'une haleine ; la même difficulté se renouvelle après chaque pause.

2° *Lecture à haute voix* : même sans cause d'émotion, le départ de la parole est difficile et son allure brisée d'achoppements répétés ; une fois lancé, No... doit lier le début de chaque phrase à la fin de la précédente, sans arrêt ni interruption ; sinon, la moindre pause, ou le plus léger hiatus, ramène et réorganise le bégaiement. Il lui faut parler, en quelque sorte, automatiquement, instinctivement, sans réflexion ni interférence, soutenu par la continuité de la respiration. Dans ces conditions, le coefficient mental du bégaiement est supprimé ; mais tout contrôle sur la respiration disparait, et si le bégaiement ne se produit pas, à ce moment, l'accalmie n'est qu'apparente ; car bientôt d'autres causes de bégaiement interviendront du côté de la respiration. Le bègue tourne dans un cercle vicieux, avec cette circonstance aggravante qu'il se rend compte des conséquences de son manque de contrôle, ce qui augmente encore son émotivité.

3° *Lecture des yeux* : ici, pas de bégaiement apparent, puisqu'il n'y a pas d'élocution, mais une sorte de bégaiement mental. En lisant ainsi, No..., surtout depuis que sa mémoire fléchit, éprouve le besoin de tout reprendre en lui-même, parce qu'il a perdu, dans sa pensée, le fil de la phrase, comme il perdait la respiration dans sa lecture à haute voix. Il remonte alors au début de la phrase, la relit mentalement, ne se rappelle plus ce qu'il vient de lire, recommence encore... etc. ; il faut des heures, avec un effort vraiment très pénible et très fatigant, pour prendre connaissance d'une page de journal. L'angoisse augmente de plus en plus la gêne respiratoire, les palpitations interviennent et l émotivité est à son comble : No... a la bouche pleine de salive qu'il ne prend même pas le temps d'avaler, pour ne pas interrompre cet autre « avalement » de la phrase en cours d'élocution mentale.

Traitement.

Cette observation présente nombre de points de contacts avec celle que nous avons précédemment publié dans le *Progrès médical* (25 sept. 1916), mais elle en diffère par des points essentiels. On ne pouvait donc appliquer à No. exactement la méthode qui avait réussi avec Jol. Les deux observations, très comparables, n'étant pas absolument superposables, les procédés de traitement ne pouvaient être identiques.

Jol. était un « bègue absolu » ; No... n'est qu'un « muet relatif ». Son bégaiement est à coefficient limité : il atteint les débuts de phrase ou de mots ; il empêche le départ, mais il ne renaît pas à chaque mot et ne porte pas sur la totalité de la phrase ou du mot. Cette différence contre-indiquait, d'emblée, nombre des exercices destinés à stimuler la reprise de l'articulation et de l'élocution.

Pour des raisons d'un autre ordre, les exercices destinés à raviver la conscience des rhythmes d'articulation ou de phonation n'ont été employés chez No... que d'une façon tout accessoire. Ils donnent des résultats de premier ordre avec les malades du genre de Jol. qui était un instinctif, ayant tout ce qu'il faut pour reprendre un contact efficace avec les formes primitives du rythme verbal ou vocal. Au contraire, No. est un intellectuel, au sens où ce mot signifie que l'entendement prend son point d'appui dans des éléments de généralisation plutôt que directement dans des sensations ou dans les intuitions organiques.

Voici les principales étapes du traitement que nous croyons efficace dans les cas semblables à celui de No...

I. — Commencer par restaurer ou rappeler à la normale le côté diaphragmatique de la respiration, en montrant son tracé au malade pour l'habituer à mettre en jeu les territoires musculaires qui commandent ce côté du soufflet pulmonaire.

Cette rééducation est assez délicate, ces bègues n'ayant que peu ou pas idée de la façon d'actionner les muscles intéressés. Aussi les exercices doivent être exécutés sous une surveillance très attentive, en rectifiant chaque erreur respiratoire, au besoin en guidant les muscles abdominaux (1). C'est affaire de mise au point pour chaque

(1) Sur les dissociations et les rapports de la respiration diaphragmatique et de la thoracique, sur leurs alternances et leurs compensations, on lira avec profit les études que Mosso publiait en 1886 et 1903 dans les *Archives italiennes de Biologie*, (T. VIII et XL), ainsi que ses Mémoires de 1878 et 1885 à l'*Acad. de Lync.* — E. Gley (*Physiologie*, p. 505, édit. 1910), reproduit un tracé de Mosso soulignant l'inversion respiratoire qui se produit au passage de la veille au sommeil. Le malade dont nous rapportons l'observation s'est souvent plaint, au début du traitement, du retour de son bégaiement au lever et de la difficulté qu'il éprouvait alors à exécuter à ce moment nos exercices de respiration diaphragmatique.

(2) Voir les études de Delabarre sur la respiration et l'attention (*Revue philos.* 1892, II, p. 639-649.)

(1) Nous avons vu, chez des muets émotifs qui étaient d'anciens lutteurs, les droits antérieurs tellement rebelles aux mouvements de respiration diaphragmatique, qu'il fallait plusieurs séances d'exercices pénibles pour rendre au malade la *libre disposition* de ces territoires musculaires. Verneuil (*Bul. Soc. chirurgie*, 1856) avait observé des états analogues dans l'étude de l'effort chez les lutteurs.

cas particulier : le malade doit être amené à se rendre compte de la façon dont il peut récupérer, non pas toute une fonction, mais précisément la partie de cette fonction qu'il exerce mal et qui lui masque le mauvais fonctionnement des voisines.

Ce côté du traitement nous paraît, ici, fondamental. Sans affermir ce début, on ne peut assurer la bonne marche vers la guérison.

Ce premier point acquis, pour lutter contre l'élément mental du bégaiement et arrêter les menaces de retour de l'émoi pathologique, nous avons astreint No... à prendre, en quelque sorte, des points de repère extérieurs dans la partie matérielle du langage ou des mots. On peut se servir, pour ce but, de différents procédés : faire lire à voix basse en articulant bien nettement, mais pour soi seul ; se répéter ensuite la même lecture à mi-voix, puis à voix un peu plus haute, jusqu'à ce qu'on atteigne l'élocution assez forte et la voix assez élevée pour se faire nettement comprendre de l'entourage. — On peut aussi employer des procédés d'écriture, qui obligent à l'épellation graphique des mots, en faisant scander, dans le domaine de la motilité volontaire, exactement chaque élément verbal de façon à le fixer assez nettement pour le reproduire ensuite, par la parole comme par l'écriture, sans hésitation, sans erreur et sans arrêt. Cette façon de syllaber par l'écriture paraît avoir notablement concouru, dans le cas de No... à la réorganisation de l'élocution verbale. Elle constituait en même temps, pour lui, un excellent exercice de précision dans la volonté motrice.

II. — Ces premières données posées dans l'esprit du malade, par des exercices qui pourraient d'abord paraître théoriques, on lui montre comment en partir dans la pratique et s'en servir pour lutter efficacement contre l'appréhension du bégaiement. Sur ce point, les premiers essais sont difficiles, délicats et décisifs : il s'agit de donner d'emblée au malade, *par un fait*, la sensation qu'il pourra désormais lutter efficacement contre le désarroi de son articulation et la réorganiser, s'il le veut.

On peut presque considérer la guérison comme acquise dès le moment où le malade se sent capable de cette réorganisation. Il n'y a plus qu'à guider son traitement, la réalisation pratique dépendant alors autant du malade que du médecin. En très peu de temps, No... s'est débarrassé du « Je ne guérirai jamais », qui l'obsédait comme la plupart de ces bègues.

III. — Le traitement de ce *bégaiement paroxystique* peut ensuite se formuler ainsi :

Elocution à mi-voix en s'isolant ; *exercices respiratoires*. — Durant ces exercices, le malade doit, absolument, cesser de parler, pour exécuter les exercices de respiration ci-dessus indiqués, dès qu'il se sent bégayer : après quoi il reprend son attribution au point critique (à son arrêt) de façon à encadrer, dans l'élocution facilitée par la respiration, la lettre sur laquelle le bégaiement s'est manifesté : si celui-ci reparaît, nouvelle respiration plus longue, plus profonde, plus parfaite surtout du côté du diaphragme.

Respiration préventive (1). — Au bout de quelque temps, cet exercice respiratoire doit pouvoir être exécuté sous forme préventive, c'est-à-dire avant tout bégaiement et pour en prévenir l'apparition. C'est, pour le malade, non plus un remède au mal, mais une façon de prévenir le danger. Il se précautionnera ainsi avant, d'adresser la parole à un voisin, avant de poser une question ou de formuler sa réponse à une question qui risque d'entraver l'articulation de son premier mot.

A la seconde période, cet exercice respiratoire doit être exécuté toutes les fois que le malade sent qu'il va bégayer même en parlant avec un interlocuteur qu'il connaît. A cette période, il doit s'imposer la règle absolue de prendre la voie du silence plutôt que de retomber dans le bégaiement. No... avait l'ordre absolu de ne jamais bégayer à la chambrée.

Au bout d'une semaine environ de ce traitement, il est utile de pratiquer, comme règle générale et constante, la *respiration préventive*, même s'il n'y a ni danger ni crainte de bégaiement, lorsque les circonstances paraissent susceptibles de provoquer une émotion (comparution devant un chef, interrogation brusque, etc...) Cet exercice facile prémunit le malade contre un accident ou rechute qui pourrait compromettre la consolidation des habitudes d'élocution normale, telles qu'il s'efforce de les acquérir ou de les réinstaller ; il lui donne de l'assurance.

Voici, pour compléter cet ensemble, quelques observations que nous avons eu occasion de noter en cours de rééducation :

1° Les actes respiratoires sont plus faciles pendant une promenade lente qu'au repos : ils sont très difficiles et rarement efficaces lorsque le malade reste étendu sur son lit. Au début, il suffisait parfois, pour amener un accès de bégaiement, d'inviter le malade à s'asseoir. Debout, il s'était senti capable d'une élocution normale ; assis, il perdait pied et retombait dans l'achoppement : parfois même il ne pouvait émettre aucune articulation. Le moment du réveil était souvent marqué par quelques accès de bégaiement : on comprendra pourquoi en se référant aux recherches de Mosso que nous avons rappelées.

2° Une course amenant l'essoufflement, une rapide montée d'escalier, tout trouble apporté dans le nouveau régime respiratoire, provoque des achoppements ou des arrêts d'élocution. Il importe donc, surtout au début du traitement, que le malade évite toute occasion de parler durant ces états où il ne se sent pas dans son calme, lorsqu'il n'est pas bien maître de sa respiration et de ses idées : double condition, pour les sujets de ce genre, d'une bonne élocution.

3° La fatigue mentale ou nerveuse déclanche souvent de véritables crises de bégaiement. Nous en avons fréquemment observé, en particulier chez un autre muet émotif, Deb. dirigé aux fins de traitement du service du Dr Oppenheim vers le Service Central de Psychiatrie du Val-de-Grâce d'où il est sorti guéri. L'ancienneté de sa mutité émotive ayant rendu Deb. particulièrement lent à guérir, nous avons pu, durant son séjour, observer chez lui nombre de ces accès. Ils ont été moins fréquents chez N. Quoiqu'il en soit, en pareil cas, la fatigue joue le rôle de l'émotion et du choc ; à ces moments, la respiration contrebalance plus difficilement la tendance à bégayer.

4° Trois semaines de ces exercices ont suffi pour que No... puisse s'empêcher de bégayer, toutes les fois qu'il s'observait ; mais un oubli, une surprise suffisaient encore à ramener une crise d'achoppements. Contre ces oublis, et pour parfaire la rééducation respiratoire, nous lui avons conseillé d'exécuter, chaque matin et à des heures déterminées de la journée, les exercices de respiration diaphragmatique mentionnés ci-dessus.

(1) Ces exercices de *respiration préventive*, que l'un de nous a maintes fois conseillés à des chanteurs contre le *trac*, si fréquent chez les gens de théâtre, a souvent déterminé la guérison ; il en est de même pour le *chevrottement*, quand celui ci est d'ordre émotionnel.

Après un premier mois de traitement, la guérison du bégayement à peu près parfaite, s'est continuée normalement : No... est d'ailleurs décidé, même après récupération complète de la facilité d'élocution, à ne jamais abandonner les exercices respiratoires du matin, pour se « décrasser » quotidiennement. Le maintien de la guérison sera longtemps à ce prix pour ce militaire dont le bégaiement, bien que consécutif à une émotion, évolue sur un terrain plus que préparé. A sa sortie du service Central, No... guéri de sa rechute, n'en reste pas moins un bègue, à l'état latent. Mais il sait éviter les causes de bégaiement, résultat d'autant plus appréciable qu'il n'avait jamais pu, jusqu'à maintenant, obtenir cette guérison, d'autant plus complète aujourd'hui, que la crise paroxystique qui l'avait amené, pour réforme, au Val-de-Grâce, lui paraissait définitive. Deux mois après la fin du traitement, l'un de nous a rencontré l'ancien bègue No., au moment même où il venait de subir une assez forte émotion. Malgré l'inattendu de la rencontre et malgré la brusquerie voulue que nous avions pris pour vérifier la solidité de la guérison, No. n'a pas présenté un seul achoppement, au cours d'une conversation longue et à dessein mouvementée. On peut donc considérer cet ancien bègue comme aussi bien garanti contre les rechutes qu'un fracturé dont la soudure du cal est consolidée. Si l'on considère que ce prédisposé représente un cas défavorable, on doit conclure, contrairement à l'opinion parfois émise, que ces troubles sont rarement tenaces par eux-mêmes ; mais qu'ils le deviennent par l'inexacte direction ou l'absence du traitement curatif.

L'anesthésie générale en chirurgie de guerre

par G. JEANNENEY,

Médecin aide-major à l'Equipe chirurgicale 353, VIII[e] armée (1).

Le choix de l'anesthésique général prend une importance primordiale dans la chirurgie de l'avant, en raison de l'état de fatigue, de shock ou d'infection des blessés.

Notions générales. — En effet, il ne saurait exister un anesthésique univoque Néanmoins, le meilleur est *a priori* le plus vite éliminé.

Or, ces vitesses d'élimination nous sont connues : Nicloux les a figurées (fig. 1) : l'élimination *première* se fait très rapidement pour le chlorure d'éthyle et l'éther, dont le point d'ébullition est peu élevé. Il semblerait légitime de dire que la lenteur d'élimination, et par extension le danger immédiat d'un anesthésique est d'autant plus grand que son point d'ébullition est plus élevé. Toutes choses égales d'ailleurs, *le danger d'un anesthésique est fonction de son point d'ébullition* — notion importante pour le traitement des syncopes.

Ainsi, un tableau indiquant les points d'ébullition des anesthésiques serait l'homologue de la première partie du tableau de Nicloux (fig. 2.)

Indications. — Le *chlorure d'éthyle* présente d'incontestables avantages pour les interventions sur les membres de sujets shockés (polyblessés, grands infectés), non préparés à l'anesthésie.

Il donne une anesthésie rapide, s'élimine en quelques minutes, permet un prompt réveil, et la reprise précoce de l'alimentation, car il provoque rarement des vomissements rebelles (1).

Il s'administre soit avec le Camus, soit avec la compresse pliée en entonnoir, soit avec un carré d'imperméable épinglé à des compresses et percé d'un trou pour continuer au jet fin, *intermittent*, l'anesthésie obtenue par une brusque absorption ou par petites doses.

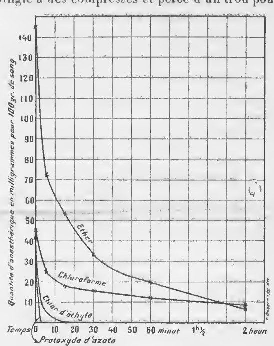


Fig. 1. — Elimination comparée des quatre anesthésiques généraux. Tableau de Nicloux. (*Biologica*, mai 1913, n° 29.)

Ainsi, nous avons pu, après J. Carles et Charrier (*J. de Méd. de Bordeaux*, janvier 1916) pratiquer des interventions *de toute durée*, sans accident (2).

Le chlorure d'éthyle a une action brutale sur le système

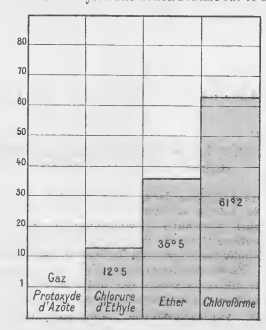


Fig. 2. — Points d'ébullition comparés des quatre anesthésiques généraux (chiffres du *Formulaire Pharmaceutique des hôpitaux militaires*. Toxicité immédiate.)

(1) Sous la direction de M. le M. Inspecteur Boppe et de M. le M. Principal Harotte).

(1) G. Jeanneney. — Contribution à l'étude du traitement des vomissements post-chloroformiques. (*Gaz. Hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, t. XXXVII, n° 18, 1916.)

(2) Princeteau. — *Cong. intern. de Méd.*, Lisbonne 1906. Lalesque, *J. de Méd. de Bordeaux*, avril 1917.

nerveux : il est tétanisant; au cours de sa narcose on peut provoquer le phénomène de la trépidation épileptoïde du pied et de la rotule ; et non après elle, on observe parfois de la sudation et de l'horripilation. Les centres nerveux le fixent de façon très inégale par rapport à la quantité véhiculée par le sang, ce qui rend la dose anesthésique variable selon les sujets (Nicloux et Camus).

Il peut amener des périodes d'apnée avec cyanose et dilatation pupillaire cédant spontanément ou après quelques mouvements de respiration artificielle. Chez les noirs il détermine une abondante hypersécrétion bronchique.

Bien manié le chlorure d'éthyle ne doit jamais donner d'accidents.

L'*éther éthylique* pur, goutte à goutte, ou à l'Ombrédanne est un bon anesthésique. Ses vapeurs chauffées n'auraient pas d'inconvénients, même chez les vieillards ou les bronchitiques (méthode anglaise) (1).

La plupart des chirurgiens (2) conservent leur faveur au *chloroforme* (à la compresse ou au Ricard) malgré ses dangers immédiats pour le cœur, sa toxicité tardive pour le foie, les reins, les surrénales, et son shock surajouté au shock opératoire.

Un anesthésiste qui surveille la respiration, la coloration de la peau et la pupille de son malade a rarement d'accidents.

Les indications du chloroforme dans la chirurgie de l'avant nous paraissent néanmoins plus limitées que dans la chirurgie du temps de paix.

En *résumé*, l'anesthésique de choix, pour les interventions d'urgence à l'avant, paraît être, sauf contre-indications, le chlorure d'éthyle. C'est par lui qu'on devrait commencer toute anesthésie quitte à continuer avec l'un des deux anesthésiques usuels selon les indications cliniques.

Quel qu'ait été l'anesthésique employé, on ne saurait trop insister sur l'importance des *petits soins post-anesthésiques*, réchauffage, hygiène de la peau et des cavités naturelles, toniques, qui, en activant l'élimination des toxines, hâtent la guérison.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Réforme n° 1 ou Réforme n° 2 pour les militaires atteints de paralysie générale ?

La Société clinique de médecine mentale avait mis à l'ordre du jour de sa dernière séance la « Réforme des paralytiques généraux ». L'importance de cette question l'avait incitée à y convier les membres de la Société médico-psychologique et ceux de la Société de psychiatrie. Ce fut M. Pactet qui, dans un rapport d'une grande clarté, exposa les différents motifs qui justifient, en faveur des mobilisés devenus paralytiques généraux, des mesures plus clémentes — et plus équitables — que celles, votées en décembre 1916, par la Société de neurologie.

Cette Société, après avoir entendu les deux rapports de M. Dupré et de M. Jean Lépine, avait en effet accepté comme sienne la conclusion suivante :

« Dans tous les cas de paralysie générale, réforme n° 2, sauf pour les cas exceptionnels où un traumatisme encéphalique peut être légitimement invoqué dans l'accélération ou l'aggravation de la maladie, auxquels cas on peut appliquer un taux d'incapacité de 10 à 30 % ».

« Cette conclusion, dit M. Pactet dans son rapport, a semblé quelque peu radicale et exclusive à plusieurs médecins qui reçoivent dans leur service des paralytiques généraux provenant du front, et ils ont pensé qu'un nouvel examen de la question conduirait peut-être à atténuer dans une certaine mesure, à l'égard de quelques cas de paralysie générale, la règle proposée pour déterminer le numéro de réforme réservé à la presque totalité des malades de cette catégorie.

« Il ne s'agit pas, bien entendu, de réclamer une gratification ou une pension pour tous les paralytiques généraux ; mais en s'affranchissant de toute question de sentiment, est-il défendu de chercher à établir aussi scientifiquement que possible, pour des cas nettement déterminés, avec des moyens d'évaluation identiques pour tous, le droit éventuel à une indemnité qui peut résulter des circonstances de la guerre ? Ici une double préoccupation s'impose : l'intérêt du malade et l'intérêt du budget. La conclusion votée le 15 décembre 1916 ne paraît pas tenir la balance égale entre l'un et l'autre.

« On ne peut, en effet, manquer d'être frappé de la discordance existant entre la déclaration de M. Dupré qui reconnaît que, « vis-à-vis de la méningo-encéphalite, la guerre joue le rôle étiologique secondaire et occasionnel d'un agent le plus souvent *révélateur*, parfois *accélérateur*, enfin, et plus rarement, *aggravateur* », et la conclusion tirée de ces prémisses, à savoir qu'en dehors des cas exceptionnels où peut être invoqué un traumatisme encéphalique, la paralysie générale n'entraîne que la réforme n° 2.

« Il est vrai que c'est une question de doctrine qui a entraîné le vote : celle de l'origine exclusivement syphilitique de la paralysie générale. On avait un peu perdu de vue le malade pour concentrer toute son attention sur la maladie.

« Cependant M. Lépine, dans son rapport, avait présenté au sujet du rôle de la syphilis dans la production de la paralysie générale des remarques qui méritaient d'être prises en sérieuse considération. Ne disait-il pas : « La paralysie générale n'est pas uniquement de la syphilis, c'est de la syphilis plus quelque chose qui nous est inconnu mais qui n'est sans doute ni un virus particulier, ni un terrain constitutionnellement préparé ».

« Quoi qu'il en soit et sans ouvrir de discussion doctrinale, mais pour éclairer le sujet qui nous intéresse, il est quelques questions qu'il importe de poser, car, de la réponse qui y sera faite pourra découler ou non la légitimité, dans certains cas, d'une réforme autre que la réforme n° 2 pour la paralysie générale.

« Ces questions, les voici :

1° La syphilis est-elle la cause exclusive de la paralysie générale ? Quelques auteurs et en particulier Klippel ne le pensent pas ;

2° En admettant que la syphilis soit à l'origine de toute paralysie générale, suffit-il d'être syphilitique pour devenir paralytique général ?

3° Si cette condition ne suffit pas, d'autres causes doivent forcément intervenir pour produire la maladie. Peut-on légitimement trouver dans les conditions où se trouve placé le soldat, sur le front, des causes déterminantes de la paralysie générale ?

4° Ces causes déterminantes peuvent être considérées comme résidant dans les traumatismes craniens, le surmenage physique et moral, les fatigues et les émotions résultant de bombardements répétés, les infections et les intoxications ?

5° La guerre ne joue-t-elle, à l'égard de la paralysie générale, que le rôle d'agent révélateur, accélérateur ou aggravateur ?

6° Est-il inadmissible que, parfois, elle ait pu jouer un rôle *localisateur* et favoriser la production de la maladie ?

7° Si l'on admet que la syphilis ne suffit pas, à elle seule, à faire la paralysie générale et que les fatigues de la guerre aient pu, dans certains cas, jouer un rôle non pas seulement révélateur, mais localisateur, aggravateur et accélérateur, existe-t-il un moyen pratique de dépister ces cas ?

« A notre avis, la difficulté n'est pas insurmontable, elle n'est pas plus grande que lorsqu'il s'agit de déterminer la part qui revient aux circonstances de guerre dans l'aggravation de l'état des tuberculeux. Mais il convient de ne pas envisager en bloc tous les cas de paralysie générale qui ont été constatés chez des militaires depuis le début des hostilités. Une distinction s'impose. Sans enfreindre les règles de l'équité, il est permis de ne pas confondre, à cet égard, les soldats qui sont restés à l'intérieur, à qui la guerre n'a apporté ni perturbation totale de l'existence, ni surcroît de danger, avec ceux qui ont passé un temps plus ou moins long sur le front. C'est pour cette dernière catégorie de malades seulement que nous réclamons une atténuation de la règle adoptée par la Société de Neurologie.

« Chaque cas devrait faire l'objet d'un examen particulier. Il faudrait, pour admettre qu'il existe une relation entre les fatigues de la guerre et l'apparition de la paralysie générale, exiger que la durée du séjour au front ait été de huit à dix mois par exemple. Dans les

(1) Gœlinger et Poiré. — *Soc. de Chirurgie*, 28 février 1917.

(2) Bilhaut. — *Société de Pathol. comparée*, 17 avril 1917.

cas de ce genre on appliquerait les prescriptions de la circulaire du 15 octobre 1916 sur les « Droits à la réforme n° 1 des militaires mis dans l'incapacité de servir par des infirmités nettement aggravées par le fait du service ». On devrait s'adresser au commandant pour avoir une connaissance complète des services imposés à l'intéressé. Le taux d'incapacité serait assez élevé ».

***

Très scientifique, très logique cet exposé fut très applaudi et la motion proposée fut votée, après un échange de vues qui motiva plusieurs remarques dignes d'être retenues.

M. A. Marie déclara que si l'on compare la durée de la paralysie générale chez les malades hospitalisés avant la guerre à celle des paralytiques internés à Villejuif pendant les hostilités, on peut affirmer que l'évolution de cette affection apparaît comme très écourtée chez les mobilisés. Or, cette réduction qui est contemporaine de la guerre peut, avec grande vraisemblance, être imputable aux fatigues qu'exige celle-ci.

Tout autre est l'avis de M. Delmas qui, après avoir comparé les statistiques de l'asile de Pau pour l'année 1913, à celles du service psychiâtrique du Val-de-Grâce, pendant les hostilités, n'a trouvé ni une augmentation des cas de paralysie générale ni une diminution de l'évolution de cette affection. M. Delmas déclare qu'« en raison de son origine toujours syphilitique, la paralysie générale est la maladie la plus indépendante des faits de guerre. Les fatigues de la guerre doivent être éliminées des facteurs étiologiques de la paralysie générale qui ne peut, en conséquence, entraîner que la réforme n° 2 — sauf dans les cas exceptionnels où le malade aura été la victime d'un traumatisme cranien d'une réelle gravité.

M. Cestan voudrait que le diagnostic de paralysie générale ne puisse être porté devant les conseils de réforme que s'il a été établi par l'examen du sang et celui du liquide céphalo-rachidien. Une fois établi, ce diagnostic ne devrait entraîner que la réforme n° 2. M. Cestan estime qu'il ne faut faire aucune distinction entre les mobilisés de l'avant et ceux de l'arrière au point de vue des fatigues capables d'être retenues ici. Quant au traumatisme cranien, on a, croit-il, considérablement exagéré son influence, car il a pu suivre plus de 500 trépanés dont aucun n'a évolué vers la paralysie générale.

M. Vallon trouve exagérée l'affirmation dogmatique qui admet la paralysie générale comme toujours d'origine syphilitique. Il faut, dans la pathogénie de cette affection, faire une grande place aux causes adjuvantes : prédisposition héréditaire aux affections du cerveau, traumatismes craniens, insolation, commotion, émotions violentes, etc. En fait, tout se résume dans le problème qu'on cherche à résoudre, à la double considération de l'état antérieur et de l'accident qui déclanche la maladie, comme dans les cas d'accidents du travail. Pour mettre de la justice dans la solution projetée il faut donc admettre que chaque cas sera justiciable d'un examen spécial.

M. Roubinovitch estime qu'il est peut-être absolu d'exiger, avec M. Pactet, que le malade soit demeuré au front pendant plusieurs mois pour qu'on puisse invoquer le rôle favorisant des fatigues de la guerre. Le séjour au front constitue une question d'espèce et il n'est pas toujours nécessaire qu'il soit très prolongé pour que le soldat soit grièvement atteint.

M. Collin se place excellemment au point de vue pratique. Les familles, déclare-t-il, viendront dire : « Vous m'avez pris mon fils, mon mari, vous me le rendez paralytique général et vous ne m'accordez aucune pension ? Vous me l'avez pris en bonne santé, puisque vous l'avez accepté sans réserves pour le service armé ; aujourd'hui, après avoir fait campagne, il est impotent et vous vous déclarez irresponsables de son état ? » Cette revendication serait-elle portée devant les tribunaux, aucun juge ne vous donnerait raison si vous vous dérobiez à la pension.

Contrairement à ceux qui nient toute influence aux fatigues de la guerre dans l'apparition de la paralysie générale, M. Collin affirme que le plus grand nombre des paralytiques généraux soignés dans son service, prirent part à de grandes attaques et y furent blessés. Peut-on nier que ces attaques et ces blessures ne favorisèrent pas l'éclosion d'une maladie chez des sujets même syphilitiques, (car tous les syphilitiques n'accèdent pas à la paralysie générale et il n'est pas démontré que tous les paralytiques généraux soient tous d'anciens syphilitiques) qui, demeurés à leur charrue, eussent pu ne jamais la présenter ?

A M. Dupré qui donnait à la paralysie générale une origine syphilitique constante, M. Pactet répondit en invoquant l'autorité de M. Klippel pour qui « les faits consciencieusement observés ne sauraient ne pas prévaloir sur les affirmations gratuites » et qui ne croit pas à l'origine nécessairement syphilitique de la paralysie générale. A M. Anglade qui voudrait voir noter la commotion sur les billets d'évacuation des paralytiques susceptibles d'être pensionnés, M. Pactet fait justement remarquer qu'il est beaucoup d'autres facteurs qui doivent être ajoutés à la commotion pour constituer l'énumération des facteurs adjuvants dignes d'être retenus. Quant aux statistiques invoquées par M. Delmas, le rapporteur fait observer qu'elles ne sauraient lui être opposées, car on ne peut rapprocher en pareille matière que les statistiques qui concernent des individus de même âge et de même profession.

En conclusion, la Société adopta que « la paralysie générale ne donnerait droit qu'à la réforme n° 2, sauf pour les cas *particuliers* (et non plus exceptionnels), où une enquête minutieuse aura démontré l'influence aggravante du service militaire. Dans ces cas la réforme n° 1 sera accordée avec un taux d'incapacité qui ira de 70 à 80 pour cent ».

La parole est maintenant au législateur qui aura le devoir de s'inspirer de l'avis scientifique formulé par la Société clinique de médecine mentale, mais qui aura également celui de mettre le plus d'équité possible dans les mesures qu'il édictera pour sauvegarder à la fois les droits de l'individu et les intérêts de l'Etat.

J. Crinon.

REVUE DES THÈSES

A propos d'un nouveau mode de traitement des placards circonscrits de leucoplasie buccale (1)

Y a-t-il une affection qui ait fait couler plus d'encre que la leucoplasie ? De quelle nature est-elle ? Quelle est son évolution ? Quelle conduite à tenir devant une telle lésion ? Ce sont là autant de questions que pose à nouveau le Dr J. Avezou dans sa thèse inaugurale si justement remarquée.

Notre jeune confrère rappelle succinctement les données du problème. Si des maîtres éminents rattachent systématiquement la leucoplasie buccale à la syphilis, par des faits bien observés, il met en doute pareille assertion. Il n'est pas rare en effet de rencontrer des lésions de leucoplasie chez des sujets indemnes de syphilis. La plaque de leucoplasie serait causée en général par toute irritation chronique, tabac, etc..., et se développerait plus spécialement sur un terrain prédisposé à la sclé-

(1) Chez Jouve et Cie, éditeurs, 15, rue Racine, Paris.

rose, puisque histologiquement la leucoplasie est une sclérose de la muqueuse. Nul doute alors que la syphilis étant une maladie éminemment sclérogène, revendique une grande part des plaques leucoplasiques : ce sont des « séquelles syphilitiques ».

Le grand danger des plaques leucoplasiques est leur dégénérescence possible en cancer. Cette transformation, quand elle se produit, est lente et en général assez bénigne. On conçoit cependant l'intérêt qu'il y aurait à déceler les plaques susceptibles de dégénérer en cancer et le moment précis de leur transformation afin de parer aux conséquences désastreuses d'une telle évolution.

La clinique nous donne quelques signes de présomption ; la rapidité de l'extension, l'induration, la fissuration. Les altérations histologiques de la couche de Malpighi seraient plus explicites : prolifération, altération cavitaire, dégénérescence granulo-graisseuse des cellules, apparition de cellules migratrices et infiltration cellulaire parfois jusqu'aux papilles du derme. La présence de globes épidermiques est « la signature de l'évolution cancéreuse » ; mais il y a intérêt à ne pas attendre ce stade. Toute leucokératose n'évolue pas vers la dégénérescence épithéliomateuse, mais souvenons-nous que la leucoplasie est un cancer en puissance.

Si la médication générale ne l'influence pas, le traitement local peut l'améliorer : et c'est sur ce chapitre qu'insiste particulièrement le Dr J. Avezou en signalant une technique spéciale.

La leucoplasie ne ressortit pas à un traitement univoque : sa cure dépend de ses formes cliniques nombreuses, car la lésion prend les aspects les plus protéiformes.

Bon nombre de caustiques et de dissolvants ont été employés : acide salicylique, bichromate de potasse, acide chromique, acide lactique, nitrate acide de mercure, papaïotine, baies de myrtille... Mais on ne doit s'en servir qu'avec une extrême prudence, parce qu'ils remplacent souvent une plaque leucoplasique par une cicatrice douloureuse et surtout parce que leur irritation peut hâter l'évolution de la leucoplasie vers le cancer.

L'électricité sous forme d'étincelle de haute fréquence s'adresse plus spécialement aux formes disséminées pour lesquelles le traitement chirurgical causerait des délabrements énormes.

Parmi les traitements chirurgicaux, citons la cautérisation profonde au thermocautère dans les cas de petits placards, le raclage ou la rugination, l'extirpation et la décortication, suivant le procedé de Morestin. Cette dernière est indiquée dans les cas de plaques leucoplasiques étendues, nombreuses, réparties sur le dos de la langue et présentant une apparence menaçante de cancer.

Enfin, l'auteur résume plusieurs observations de placards leucoplasiques circonscrits, qu'il a traités avec succès, en collaboration avec le Dr Tzanck, par des injections interstitielles. Le point de départ de cette méthode est une anesthésie locale pratiquée en vue d'une biopsie par le Dr Tzanck, qui en fait un procédé thérapeutique.

Elle consiste à instiller 1/2 cc. d'une solution de cocaïne ou de stovaïne adrénalinée à 1/200 dans l'épaisseur du derme de la muqueuse, suivant la technique habituelle de l'anesthésie locale, méthode à rapprocher de celle préconisée par M. Darier dans le traitement des syphilides par les injections mercurielles locales. Cette injection provoque une « dislocation des travées dermiques et une escharrification de l'épithelium de la muqueuse ». L'épithelium se soulève, tombe et, environ 10 jours après, la plaque leucoplasique est remplacée par une muqueuse saine ou légèrement bleutée, en même temps que disparaît la zone de sclérose qui entoure la lésion. On pourrait discuter sur le mode d'action de cette injection, et si différents auteurs n'admettent pas la « dislocation trabéculaire » proposée par le Dr J. Avezou, les faits n'en restent pas moins vrais.

Nous aurions aimé voir cet intéressant travail illustré par quelques photographies qui nous eussent montré les différentes étapes de la guérison de la leucokératose. Mais telle qu'elle est, elle n'en a pas moins de valeur, et souvenons-nous qu'une thèse faite aux armées ne comporte pas tous les loisirs et les matériaux nécessaires pour la porter à son plus haut degré de perfection.

Sachons gré, au contraire, à notre jeune confrère, d'avoir, en des circonstances difficiles, signalé au public une méthode, qui, si elle n'a pas la prétention de se substituer aux autres procédés, mérite d'être prise en considération, à cause de sa simplicité et de son innocuité, dans les placards circonscrits de leucokératose buccale.

A. BERNARD.

BIBLIOGRAPHIE

Abdique, *Conversation d'un soldat de la Garde avec le Kaiser.* — Jean HENNESSY (député de la Charente). — Paris, 1917, brochure in-16, H. Daragon, édit. Franco : 0 fr. 50.

Page d'humaine philosophie démontrant que fût-il par les siens surnommé l'*Invincible* ou le *Grand*, tout conquérant est un bandit voleur.

Brochure à lire et à faire lire.

La pratique chirurgicale dans la zone de l'avant, par le méd. inspecteur général MIGNON, le Dr BILLET, prof. agr. au Val-de-Grâce, et le Dr Henri MARTIN, 1 vol. gr. in-8 de 220 pages, illustré de 200 photogr.. 10 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, à Paris.)

Il y a loin de la chirurgie de l'année 1917 à la chirurgie des mois d'août et septembre 1914. Dans les grandes batailles de Belgique et du Nord de la France, la balle était l'agent homicide par excellence. Très lacérante dans son action à courte distance, elle passait, à faible vitesse, au milieu des tissus, et déterminait d'étroits trajets aussitôt fermés que produits.

La guerre de tranchée nous a mis en face d'une pathologie et d'une thérapeutique nouvelles.

La multiplicité des blessures est susceptible de causer de regrettables surprises.

Une opération trop hâtive, pratiquée avant le relèvement du système nerveux et du cœur, peut déterminer un collapsus fatal. Les profanes ont souvent exprimé le regret que nos grands blessés ne soient pas opérés aussitôt que déposés dans la salle de réception de l'ambulance. C'est, en effet, très pénible de voir pendant plusieurs heures, dans les jours de grande bataille, un blessé que le médecin de garde marque pour une opération et qui attend son tour d'examen.

Le sentiment nous porte à souhaiter qu'il soit opéré le plus tôt possible et à regretter que le mouvement de la salle d'opération ne soit pas plus actif. Mais le mal n'est pas aussi réel qu'il semble de prime abord. L'attente remonte l'organisme, et le blessé, en arrivant plus tard sur la table d'opération, est moins faible et moins shocké, pourvu qu'on ait pris soin de le réchauffer pendant son attente.

C'est pour mettre en lumière toutes ces particularités de la guerre actuelle que les cours d'instruction dans la zone de l'avant ont été institués.

Le cours professé — sous la direction du médecin inspecteur général, Mignon, en temps de paix directeur de l'école du Val-de-Grâce, — par le Dr Billet, professeur agrégé à la même école, avec l'habile collaboration du Dr Henri Martin pour les documents photographiques, — est un de ceux qui ont obtenu le plus de succès, et il faut savoir gré aux auteurs de permettre à tous les médecins de profiter de leur expérience.

Le volume est luxueusement illustré de plus de 200 figures originales où le côté pittoresque des formations sanitaires sur le front alterne heureusement avec les figures de technique chirurgicale.

Vie des martyrs 1914-1916, par Georges DUHAMEL. Un vol. 3 fr. 50, Mercure de France, Paris.

M. Georges Duhamel avait donné jadis à l'Odéon : ***Dans l'ombre des statues***, qui était une pièce d'avant-garde, partant de mérite, et il jouit de la considération des lettrés pour une clairvoyante critique des poèmes au *Mercure de France*.

Aujourd'hui, M. Georges Duhamel, mobilisé comme médecin-major, réunit sous ce titre saisissant : ***Vie des Martyrs***, les notes qu'il a prises dans divers hôpitaux du front. Il décrit sommairement, dans un style volontairement dépouillé, direct et d'une netteté singulière. En quelques traits, il met les choses en place, dans leur ordre et dans leur valeur. Ses blessés ont les pauvres mots de chaque jour, les pauvres gestes des chairs malades, les pauvres plaintes et les sentiments dont ils ne savent pas qu'ils sont les plus beaux du monde. M. Duhamel se place parmi les rares artistes de cette guerre.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (Oise). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Loi autorisant l'emploi de la saccharine et autres substances édulcorantes artificielles pour la préparation de certains produits de consommation.

Article unique.— Par dérogation à l'article 49 de la loi de finances du 30 mars 1902, à partir de la promulgation de la présente loi, et pendant la durée des hostilités, des décrets, rendus sur la proposition des ministres du commerce, de l'industrie et de l'agriculture, des finances et du ravitaillement, et après avis conformes de l'Académie de médecine et du conseil supérieur d'hygiène publique de France, pourront autoriser l'emploi de la saccharine ou de toute autre substance édulcorante artificielle pour remplacer le sucre dans la préparation de denrées ou boissons propres à la consommation.

Ces décrets détermineront les mesures à prendre pour assurer l'exécution de la présente loi, en ce qui concerne la fabrication, la vente et l'emploi desdites substances.

Seront punies d'une amende de cent francs à mille francs (100 fr. à 1.000 fr.), les infractions aux prescriptions des décrets susvisés, sauf application de l'article 463 du Code pénal.

Création de 30 sections d'hygiène corporelle

Le Service de Santé militaire vient d'être officiellement chargé, sur la demande du généralissime, de la propreté corporelle des troupes. En conséquence, il hâte la préparation de 30 formations nouvelles qui porteront le nom de *Sections d'hygiène corporelle* et comprendront chacune un officier et douze hommes ; elles seront organisées sur le modèle de l'*Ambulance russe aux armées françaises* qui fonctionne depuis novembre 1914 avec les meilleurs résultats. Les *Sections d'hygiène corporelle* comprendront donc des tentes de déshabillage, de douches, de rhabillage, du linge de rechange, des appareils de désinfection et désinsectisation. L'ensemble permettra d'opérer à fond sur 800 hommes par jour.

Contre la déclaration des avortements par le médecin

Dans son assemblée générale, le Syndicat des médecins de la Seine, sur la proposition de M. Foveau de Courmelles, a émis le vœu suivant :

« Considérant que le secret professionnel doit être absolu dans l'intérêt des malades et de la société ;

« Estimant que le rôle du médecin est d'être non pas un délateur, mais le sauveur des êtres malades qui se confient à lui ;

« Que, d'ailleurs, ces malades n'iraient plus à lui, et que la mesure serait inopérante et nuisible ;

« Proteste énergiquement contre toute violation du secret professionnel et, notammment, contre la proposition de M. Mesureur à l'Académie de médecine, de déclarer les avortements. »

Un nouveau confrère

La chimiothérapie est une science nouvelle que les Allemands avaient accaparé à leur profit, bien que deux médecins français, MM. Dujardin-Beaumetz et Bardet, en eussent été, il y a une vingtaine d'années, les véritables promoteurs et créateurs.

Cette science essentiellement française, dont le domaine s'étend chaque jour autant qu'il se précise, ne possédait, en France, aucun organe spécial, et nos médecins se trouvaient dans l'obligation de recourir à des publications allemandes.

Cette regrettable lacune est désormais comblée par la publication de la *Revue de chimiothérapie* que dirige le Dr J. Laumonier et dont le premier numéro vient de paraître.

Syndicat des médecins de la Seine

Le Syndicat des médecins de la Seine, réuni en assemblée générale, a exprimé les vœux suivants :

1° Que la circulaire n° 290 C 1/7 du 17 octobre 1916, sur l'affectation des officiers du Service de Santé, soit appliquée.

2° Que tous les docteurs en médecine mobilisés, pourvus ou non du grade de médecin auxiliaire, soient nommés au grade de médecin aide-major de 2e classe et ceci pour des raisons d'équité élémentaire.

Réflexions d'un poilu.

Si on fume surtout la pipe au front, c'est parce qu'il nous est difficile de fumer autre chose.

D'abord, le prêt (même de cinq sous) ne permet ni les cigares ni les paquets de cigarettes ; ensuite, les rondins noueux distribués aux poilus sous le nom fallacieux de tabac ne souffrent pas les frêles papiers de soie ; et, enfin — et surtout — la pipe seule est discrète, sait l'art de se défiler et brûler de nuit, au petit poste, le fourneau sous la paume de la main, sans la moindre lueur qui puisse faire repérer, peinarde.

Mais pourquoi certains civils, qui n'ont aucune de ces raisons, s'efforcent-ils, à contre-cœur, de fumer la pipe ?

Elle n'est pas faite pour eux.

Elle exige qu'on la bourre de « gros cul », et ils la saupoudrent de fin maryland. En outre, n'ayant pas d'entonnoirs pour cracher, ils salivent sur les trottoirs — et il est interdit de cracher dans la rue.

UN POILU.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

La réaction myotonique du trapèze dans la tuberculose pleuro-pulmonaire

Par **Maurice LOEPER** et **Henri CODET**

Il est de notion classique que les muscles de la ceinture scapulo-thoracique subissent parfois au voisinage des lésions pulmonaires tuberculeuses, un processus d'atrophie accentuée. Ce processus peut participer de la myosite, ou de la névrite, mais reconnaît le plus souvent une origine reflexe et non inflammatoire.

Pour expliquer cette atrophie, on trouve souvent une vieille sclérose pleurale, fréquemment aussi une infiltration ou une caverne des sommets ; toujours une localisation profonde et avérée de la tuberculose.

Son évolution est plus habituellement lente que rapide, sauf dans quelques cas de broncho-pneumonie aiguë ou de phtisie galopante. Elle ne se constitue cependant jamais en un jour et n'est que l'aboutissant de réactions musculaires discrètes et progressives.

Ce sont ces réactions qu'il est intéressant de surprendre à leur début et ce sont elles que nous voudrions étudier ici.

La constatation en est certes fort délicate, mais l'apparition précoce, dans des tuberculoses encore jeunes ou incomplètement affirmées, leur donne une réelle valeur diagnostique.

La forme même de certains muscles thoraciques, transversalement disposés, comme le grand pectoral et les spinaux, d'autres trop profondément situés comme le susépineux et le sous-scapulaire, se prête mal à une exploration et réduit la portée des renseignements recueillis.

Nous avons préféré limiter nos examens au muscle trapèze que sa forme, sa situation et sa superficialité rendent éminemment favorable à cette étude.

***

En dehors de l'électrisation, il existe surtout deux procédés d'examen d'un muscle : la percussion et le pincement. La percussion produit un réflexe de contracture par quoi se réalisent plus ou moins dissociés les divers éléments du mouvement normal ; elle produit aussi au point frappé une sorte de nœud de contraction peu durable et très localisé. Le pincement ne s'accompagne d'aucun phénomène moteur, mais le nœud de contraction qu'il détermine est plus durable, et d'appréciation plus aisée que celui provoqué par la percussion.

Ce nœud de contraction est désigné sous le nom de *myoœdème* auquel nous préférons ici celui de *réaction myotonique.*

On a publié sur le myoœdème en général des travaux multiples dont les conclusions apparaissent discutables ; certains auteurs y ont voulu voir une réaction de cachexie et, de fait, elle est très marquée chez les tuberculeux avancés et les cancéreux ; une réaction d'infection quasi-spécifique, et elle se présente, en effet, avec une réelle fréquence dans la fièvre typhoïde.

Envisagée ainsi du point de vue général, la réaction myotonique n'a certes rien de pathognomonique mais elle témoigne d'une irritabilité spéciale de tout l'appareil strié.

La réaction myotonique du trapèze participe, elle aussi, de cette irritabilité musculaire générale ; elle s'exagère avec celle des autres muscles dans certains états morbides diffus. Lorsqu'elle *est limitée* au trapèze son électivité peut conduire à des conclusions intéressantes tant en ce qui concerne le diagnostic des lésions pulmonaires sous-jacentes qu'en ce qui concerne leur pronostic.

Pour la rechercher, il convient de mettre le malade au garde à vous, les bras tombant le long du corps et de se placer derrière lui ; de chaque main, entre deux doigts, on pince, à sa partie moyenne, le bord supérieur du trapèze : ce pincement doit être assez bref et énergique ; il est désagréable sinon douloureux.

Pour que la réaction soit comparable, le pincement doit être aussi exactement identique que possible de chaque côté.

Le nœud de contraction s'apprécie plus encore à la palpation qu'à la vue. Il apparaît immédiatement, persiste 3 à 10 secondes et sa précocité, son retard, sa fugacité ou sa persistance, son étendue sont à considérer.

La réaction est assez effacée chez les sujets gras ; chez certains sujets même normaux elle est imperceptible et quasi nulle ; chez d'autres elle est remarquablement marquée et va de pair avec la réaction myotonique des autres muscles et l'exagération des réflexes tendineux. Mais, forte ou faible, discrète ou étendue, passagère ou durable, elle est et *doit être égale des deux côtés* : toute inégalité témoigne ou d'une excitation anormale ou d'une inhibition d'un des muscles et comporte une signification pathologique.

***

Avant d'étudier sa valeur dans la tuberculose, nous avons voulu nous rendre compte de ses variations dans des états pulmonaires nettement définis et aigus dont l'évolution permet une étude comparative à différents degrés d'aggravation ou d'amélioration.

Tout d'abord, il convient de dire que la réaction myotonique ne subit que fort peu de variations, au cours des processus purement bronchiques, aigus ou chroniques. Les processus pulmonaires seuls la provoquent de façon constante ; dans la pneumonie, et spécialement dans la localisation du sommet, elle est plus marquée du côté malade que du côté sain, elle s'égalise ensuite au fur et à mesure que la guérison s'accuse et peut même s'abaisser au-dessous de la normale.

La broncho-pneumonie, la gangrène pulmonaire se comportent comme les pneumonies ; de même la pleurésie aiguë sérofibrineuse, dont la phase aiguë s'accompagne d'une exagération notable de la réaction myotonique et la résorption, au contraire, d'un effacement presque complet.

Fait important, la pleurite chronique, la symphyse pleurale entraînent une inhibition évidente.

Dans les processus non infectieux et passifs tels que l'infarctus, la réaction myotonique est habituellement atténuée.

Les blessures du poumon, dont nous avons observé de nombreux cas, provoquent des réactions variables avec la lésion qu'elles ont laissée derrière elles : accentuation dans les pneumonies traumatiques aiguës, subaiguës ou récidivantes, diminution dans les scléroses pulmonaires ou pleurales torpides. Presque toujours, la présence d'un projectile intrapulmonaire sans infection ni sclérose per-

ceptible nous a paru presque toujours inhiber le réflexe du trapèze.

***

On pourrait considérer cette inégalité de réaction comme discutable, parce que approximative et difficile à apprécier exactement.

L'électrisation en consacre la valeur et lui apporte la base scientifique et la précision qui lui manquent. Nous avons demandé à M. Girard de vouloir bien explorer la contractilité musculaire de ces muscles par l'emploi des courants faradiques et galvaniques.

Nous lui avons soumis des cas typiques, les uns de congestion aiguë bacillaire des sommets avec exagération patente de la réaction myotonique ; les autres de pleurite chronique des sommets avec inhibition certaine.

Les résultats sont extrêmement concluants : là où là réaction myotonique est diminuée, la contractilité faradique et aussi galvanique diminue souvent d'un tiers ; la où elle est augmentée, l'électrisation montre une contractilité supérieure à celle du côté opposé et dépassant la normale d'autant.

Ainsi l'exploration électrique confirme les données de la clinique et permet de voir dans la contraction du pincement la mesure de l'excitation idiomusculaire.

***

Ces données assez précises nous ont permis d'aborder l'étude de la tuberculose et voici ce que nous avons pu constater dans plus de 300 cas.

La réaction myotonique s'y montre très fréquemment inégale ; il est constant qu'elle soit plus accentuée du côté malade dans les infiltrations du sommet, dans les cavernes, qu'elle s'y manifeste avec une brusquerie excessive, une intensité anormale ou une persistance inusitée.

Il est constant également qu'elle soit atténuée dans sa précocité, son intensité et sa durée dans les scléroses anciennes torpides ou silencieuses.

Mais la valeur diagnostique apparaît surtout dans les processus plus discrets dont l'examen clinique ou même radioscopique ne permet pas toujours de préciser la localisation, la nature ou le caractère.

Il n'est pas indifférent de savoir si l'affection est pleurale ou pulmonaire, congestive ou profonde, vivace ou silencieuse. Or, nous pouvons affirmer que les congestions par poussées du sommet provoquent toujours une exagération du réflexe ; les pleurites sèches une diminution constante.

La bronchite tuberculeuse est assez fréquemment aussi la cause d'une exagération parce qu'elle n'est presque jamais limitée à la bronche et participe plutôt des processus broncho-pulmonaires que des processus bronchiques purs.

Nous ajouterons enfin que les broncho pneumonies tuberculeuses aiguës, la phtisie galopante à manifestation unilatérale, s'accompagnent d'une réaction myotonique remarquablement accentuée.

***

L'inégalité de la réaction myotonique des deux trapèzes doit donc à notre sens, attirer l'attention sur le sommet. Son exagération plaide en faveur d'une lésion aiguë et vivace, son atténuation en faveur d'une lésion torpide, souvent scléreuse et très souvent pleurale.

Si une telle conclusion est indiscutablement exacte dans les cas purs et relativement limités, elle perd un peu de sa valeur dans les cas complexes et très étendus.

La tuberculose est une maladie multiple de forme et de localisation et les lésions dont elle ponctue un même poumon peuvent être de nature, d'âge et d'évolution différents, quoique voisines, associées et combinées dans un espace réduit.

Il est des formes bilatérales et même des formes unilatérales où se combinent de façon compliquée et se superposent des lésions capables d'atténuer le réflexe ou de l'exagérer : l'action que produisent normalement certaines d'entre elles se trouvant annihilée ou modifiée par l'action des autres.

Aussi quelques cas sont-ils d'interprétation difficile et viennent-ils contredire la formule que nous avons établie.

Nous croyons cependant que la réaction myotonique du trapèze mérite d'entrer dans la pratique courante, car elle peut éclairer à la fois sur la localisation, la profondeur et la nature d'une lésion pulmonaire et aussi, ce qui est plus important, sur son activité.

Quelques considérations à propos des traumatismes fermés du genou chez les soldats.

par André CHALIER

Médecin-major de 2e classe aux armées.

On reçoit fréquemment, dans les hôpitaux de la zone des étapes, des *hydarthroses légères du genou, d'ordre traumatique*, qui nous arrivent soit directement du front, soit d'autres formations sanitaires où ces blessés ont déjà fait un séjour parfois très long. Or, la grande majorité de ces hydarthroses légères ne déterminent aucune gêne réelle et, comme elles sont ordinairement très tenaces, même sans incriminer le mauvais vouloir des sujets qui en sont porteurs, elles les rendent indisponibles pour toute la période, souvent fort longue, où ils conservent « un peu d'eau » dans le genou. A mon avis, les médecins rendent inconsciemment un mauvais service à ces hommes en les rendant inaptes et en les évacuant de leur corps sur les formations sanitaires de l'armée et même, comme la chose se produit fatalement, sur les formations de l'intérieur. En outre du préjudice causé aux effectifs, on arrive ainsi, par une sorte de suggestion indirecte, à rendre impotents, à force de les considérer comme tels, des hommes qui « redressés » moralement — et j'élimine ici les cas, que je crois très rares, d'hydarthroses provoquées ou entretenues artificiellement — ne demanderaient qu'à accomplir leur devoir et à s'accommoder d'un mal auquel, en temps habituel, ils ne prêteraient aucune attention.

Or il se trouve que ces hydarthroses légères, mais rebelles, que l'on tendrait à vouloir trop bien soigner tardivement, sont d'ordinaire consécutives à des *entorses méconnues à l'origine*, à des *hémarthroses mal soignées initialement.* En vain demande-t-on à la thérapeutique de guérir sur le tard des désordres qu'un traitement prophylactique précoce aurait dû et aurait pu prévenir. Que de fois n'avons-nous pas reçu dans notre service des entorses du genou avec hémarthrose plus ou moins volumineuse qui n'avaient été l'objet d'aucun traitement, pendant les premiers temps, ou que de soins insuffisants. Beaucoup de ces blessés ont été autorisés à marcher avec leur épanchement, sans avoir même reçu un pansement com-

pressif, et par des faux pas fréquents ils ont accru leur distension articulaire, augmenté leur relâchement capsulo-ligamenteux, en un mot exagéré la dislocation du genou, provoquée par l'accident. Quoi d'étonnant dès lors que, quand on se décide enfin à les hospitaliser, on ait affaire à de véritables infirmes dont la guérison définitive sera parfois compromise, et en tout cas très lente. C'est à la mauvaise conduite apportée dans les soins initiaux que sont dues la plupart des complications secondaires des traumatismes du genou (laxité anormale de l'article, hydarthroses à répétition, impotence fonctionnelle par atrophie musculaire, corps étrangers articulaires, etc.), tous accidents que l'on peut en général éviter par une thérapeutique appropriée, instituée dès le début.

Dans cet ordre d'idées, la meilleure thérapeutique me paraît être la suivante : immobilisation immédiate et absolue au lit pendant quelques jours, avec compression ouatée du genou puis, si l'épanchement persiste, assez abondant, ou a fortiori augmente, *ponction évacuatrice assez précoce*, vers le 4e ou 5e jour, avec nouvelle compression et immobilisation du genou dans une bague plâtrée, assez longue. En général, une seule ponction suffit et, dès les premiers jours, tout en maintenant le repos au lit, on évitera l'atrophie du quadriceps par le massage passif et par l'auto-massage (contraction active du quadriceps, mouvements d'élévation et d'extension du membre). Au bout de 8 ou 10 jours, ordinairement, sans enlever encore la bague plâtrée qui donne au genou de l'assurance, on fait commencer la marche ; vers le 15e jour, on supprime la bague et, s'il n'existe pas de mouvements de latéralité, on permet peu à peu une mobilisation active et passive de plus en plus grande. En agissant ainsi, la plupart de mes blessés atteints d'hémarthrose traumatique du genou ont pu retourner au front guéris, au bout d'un mois 1/2, convalescence comprise. Je laisse de côté les rares cas où un traumatisme violent a déterminé d'emblée des lésions osseuses concomitantes ou une dislocation intense (arrachement d'un ménisque, etc.).

En résumé, il me paraît nécessaire d'attirer l'attention sur ces deux erreurs thérapeutiques opposées que j'ai souvent constatées et qui consistent : l'une à considérer comme des impotents, et à faire traiter comme tels, des sujets porteurs d'*hydarthroses banales, légères*, qui ne sont plus que le souvenir d'un ancien traumatisme, et ne déterminent qu'une gêne minime, compatible avec le service ; l'autre à trop négliger, au début, les *traumatismes fermés du genou avec entorse et hémarthrose*, et à ne pas leur appliquer d'emblée le traitement qui leur convient et qui seul est capable de rendre rapidement les blessés à leurs corps, en leur évitant des séquelles, parfois très graves et très tenaces.

Sémiologie des lésions de la queue de cheval par blessures de guerre,

Par J. LHERMITTE,

Centre neurologique de la VIIIe Région.

Sous le terme de queue de cheval on entend, d'une part, le faisceau des racines rachidiennes comprises entre le plan effleurant à l'extrémité inférieure de la moelle (Ire lombaire) et le fond du cul-de-sac dural (IIe sacrée) et, d'autre part, les faisceaux nerveux résultant de la coalescence des racines antérieures et postérieures qui sous le nom de nerfs de la queue de cheval s'engagent, munis de leurs gaînes méningées, dans les canaux du sacrum.

Bien que fortement protégée par d'épaisses lames osseuses en arrière et latéralement, adossée aux corps vertébraux lombaires et sacrés, la queue de cheval est très souvent lésée par les projectiles de guerre : balles, shrapnells, éclats d'obus surtout. Comme on le conçoit, c'est presque exclusivement par la voie postérieure que les racines ou les nerfs de la queue de cheval sont atteints. Toutefois, nous avons observé un fait dans lequel le projectile, une balle de shrapnell, avait pénétré dans le canal rachidien par la voie abdominale.

Les syndromes par lesquels se traduisent les lésions de la queue de cheval, nous sont apparus dans la guerre présente assez variés, et purs de toute complication exogène pour nous donner l'idée d'en tenter le classement et la délimitation. Nous insisterons chemin faisant sur certains phénomènes cliniques qui ne figurent pas dans les descriptions classiques et qui peuvent, en pratique, être d'une certaine utilité.

I. *Type supérieur ou lombaire*. — Il est produit par les blessures qui atteignent la région supérieure de la IIIe vertèbre lombaire ou du disque qui la sépare de la IIe. *Immédiatement* le blessé s'affaisse complètement paralysé. Examinée à ce moment la paraplégie flasque est absolue, doublée d'anesthésie dont la limite supérieure atteint le tiers supérieur des cuisses ; les membres paralysés deviennent rapidement le siège de douleurs intenses irradiant du sacrum aux talons, douleurs s'exacerbant par paroxysmes mais ne cédant pas complètement dans l'intervalle des crises. La palpation des troncs nerveux ne réveille pas les phénomènes douloureux mais la mobilisation des membres inférieurs, surtout la rotation en dedans avec adduction de la cuisse, provoque souvent des douleurs intolérables.

Les réflexes tendineux sont complètement abolis ; quant aux réflexes cutanés, si le réflexe plantaire ne se produit plus, le réflexe crémastérien est souvent conservé (2e segment médullaire) ; les réflexes anal et bulbo-caverneux sont constamment abolis.

Le fonctionnement des sphincters est toujours profondément troublé ; dans la règle, la rétention des urines est absolue et nécessite le cathétérisme, beaucoup plus rarement survient l'incontinence d'emblée.

MM. H. Claude et R. Porak (1) qui ont consacré un important mémoire à cette question ont cependant constaté dans 2 cas sur 17, la perte involontaire et immédiate des urines. Nous reviendrons plus loin sur la critique des troubles sphinctériens ; aussi nous mentionnons seulement ici que le trouble du rectum est calqué sur celui de la vessie et qu'une constipation tenace est de règle.

Il est à peine nécessaire d'ajouter que les fonctions génitales sont complètement suspendues et que dans aucun cas, on n'observe le priapisme si fréquent au cours des blessures de la moelle épinière.

Quant aux troubles trophiques, ils apparaissent fort modérés et, à cette phase immédiate, on ne relève ni amyotrophie très marquée, ni surtout ces escarres sacrée et fessière que des soins de propreté si attentifs qu'ils soient, ne permettent pas toujours d'éviter aux grands paraplégiques médullaires.

(1) H. CLAUDE et PORAK. — Le syndrome des lésions de la queue de cheval par projectile de guerre, *Encéphale*, décembre 1915.

A une *phase plus éloignée* du traumatisme initial, la symptomatologie se modifie et la rétrocession des phénomènes sensitifs, moteurs et sphinctériens est frappante.

Les mouvements qui reparaissent les premiers sont ceux des cuisses : flexion sur le bassin, adduction, puis ceux de la jambe ; extension et ébauche de flexion ; le pied demeure beaucoup plus longtemps paralysé.

Beaucoup plus rapidement et plus nettement encore que la motilité se restaure la sensibilité en même temps que s'atténuent très notablement les phénomènes douloureux. Ceux-ci il est vrai persistent souvent pendant de longs mois, mais très supportables et n'exigeant plus l'emploi des antialgiques et même de la morphine comme ceux qui marquent les premières semaines de la blessure. Quant aux troubles objectifs, nous avons été frappé de la rapidité avec laquelle ils s'atténuent ainsi que de leur discordance avec les perturbations motrices. L'anesthésie cutanée en effet se limite fréquemment au territoire des 3 dernières paires sacrées réalisant le schéma classique de «l'anesthésie en selle ».

C'est une donnée classique que, dans les lésions nerveuses périphériques ou radiculaires, lorsque l'anesthésie cutanée n'est pas complète, la sensibilité pour le chaud et pour le froid, comme la sensibilité pour la douleur, persistent alors que les perceptions tactiles, la notion de lieu, le sens de la discrimination soient beaucoup plus atteints. Cette dissociation de la sensibilité que l'on observe si fréquemment dans le tabes vulgaire a été très justement nommée « dissociation tabétique » par M. Babinski et s'oppose à la dissociation syringomyélique, dont la réalisation se voit presque exclusivement dans les affections de la moelle.

Si, dans la règle, la dissociation tabétique marque une des étapes de la restauration des lésions de la queue de cheval, il n'en est pas toujours ainsi et nous avons observé un exemple typique de thermo-analgésie dans un cas de blessure par shrapnell des racines de la queue de cheval vérifiée par l'intervention. Si nous insistons sur cette dissociation qui peut sembler un détail dans le tableau du syndrome de la queue de cheval, c'est en raison de la valeur que nombre d'auteurs lui attribuent au point de vue du diagnostic et qu'elle est loin de posséder.

Comme nous le disions, les troubles des sphincters, eux aussi, se modifient. Parfois le jeu de la vessie redevient normal, mais c'est la une éventualité rare ; le plus souvent la rétention des urines fait place à une apparente incontinence. Si nous disons apparente c'est que, en réalité, l'incontinence est rarement vraie, absolue ; certes, les urines s'écoulent involontairement et à l'insu du blessé en raison de l'anesthésie de l'urètre, mais cet écoulement goutte à goutte n'a lieu que lorsque la vessie a acquis un certain degré de réplétion. Malgré la paralysie du sphincter strié l'occlusion urétrale est suffisante grâce à la tonicité du sphincter lisse. Toutefois cette occlusion n'est pas telle qu'elle suffise à interdire l'écoulement des urines lorsque le sujet fait des efforts et même souvent lorsqu'il prend la station debout.

Le phénomène le plus constant et le plus caractéristique de cette période est certainement le développement de l'amyotrophie. Celle-ci affecte tout particulièrement les muscles du mollet, les fessiers, les muscles postérieurs de la cuisse et s'accompagne des modifications dans l'excitabilité mécanique et électrique que l'on connaît. Le seul fait qui nous semble très particulier aux lésions de la queue de cheval c'est *l'extrême dissociation* des troubles des réactions électriques, dissociation qui, poussée à ce degré, est tres rare dans les lésions des nerfs périphériques. Nous avons vu par exemple la réaction de dégénérescence frapper un jumeau, laissant intact son congénère, ou encore le perte de l'excitabilité du triceps contrastant avec l'intégrité des muscles profonds du mollet.

Nous ne saurions trop y insister parce que cette évolution appartient bien en propre aux lésions de la queue de cheval, la restauration des fonctions perturbées se poursuit progressivement ; et l'on ne peut manquer d'être frappé par la transformation de ces paraplégiques que l'on a vus grabataires et qui, simplement, par la *vix medicatrix naturæ*, récupèrent la fonction de la marche et peuvent reprendre dans la vie un rôle dont ils semblaient définitivement déchus.

2) *Type lombo-sacré*. — C'est peut-être la forme la plus fréquemment rencontrée ; ce qui la distingue de la précédente c'est l'intégrité complète même à la phase immédiate des fonctions des nerfs crural et obturateur. Succédant, en effet, aux blessures qui atteignent la région du disque qui sépare le sacrum de la colonne lombaire, ces blessures épargnent presque toutes les racines lombaires, quelquefois même la 5e. Le tableau clinique est celui que fournit une double lésion des nerfs sciatiques à laquelle s'ajoutent les phénomènes sphinctériens que nous avons déjà mentionnés. Rappelons enfin que, dans ce type, les réflexes rotuliens et crémastériens sont toujours conservés.

3) *Type sacré inférieur*. — Il est provoqué par des blessures médianes portant sur les dernières pièces du sacrum. Contrairement aux syndromes précédents, celui-ci ne s'accompagne d'aucun trouble moteur des membres inférieurs, même à la phase immédiate. Ce qui marque l'atteinte des nerfs de la queue de cheval, c'est essentiellement le trouble des fonctions sphinctériennes et génitale et d'autre part l'anesthésie ano-périnéo-génitale.

Très généralement les troubles sphinctériens s'accusent par la rétention absolue des urines et une constipation opiniâtre.

Fait à noter, jamais on ne relève, malgré l'intensité de la rétention, d'hématuries vésicales analogues à celles que nous avons signalées avec M. H. Claude (1) dans les blessures commotionnelles de la moelle épinière.

Pour ce qui est de l'anesthésie, il faut la chercher exclusivement à la partie interne des fesses, dans la zone périanale et périnéale, enfin sur le scrotum et le pénis. Cette anesthésie peut n'être pas absolument symétrique et apparaître d'un côté beaucoup plus importante en profondeur et en étendue.

En général, les phénomènes douloureux font défaut, mais parfois les blessés sont tourmentés par des irradiations pénibles, partant du sacrum et s'étendant au périné, au scrotum et à la verge.

Les réflexes tendineux achilléens et rotuliens sont conservés et il en est de même des réflexes cutanés, sauf le réflexe anal et le réflexe bulbo-caverneux qui, toujours, sont abolis. Cette règle souffre quelques exceptions ; le réflexe achilléen est parfois aboli d'un côté et même *inversé* (flexion dorsale du pied à la suite de la percussion du tendon d'Achille).

Nous avons eu l'occasion de constater dans ces formes basses des lésions de la queue de cheval deux symptômes qui, à notre connaissance, n'ont pas été mentionnés : d'une part, l'*exagération du réflexe glutéal* et, d'autre part, les contractions fasciculaires : la *myosismie des fessiers*.

(1) H. Claude et J. Lhermitte. — *Annales de medecine*, octobre 1915, n° 5.



Dans 3 cas, l'excitation cutanée de la fesse déterminait une contraction énergique du grand fessier avec élévation du pli cutané. Jamais nous n'avons relevé ce phénomène dans les lésions du nerf sciatique si haut situées qu'elles aient été.

Quant à la myosismie des fessiers, elle consiste dans un frémissement musculaire parfois intense, le muscle palpite véritablement. Si on examine attentivement cette danse musculaire, on constate qu'il ne s'agit pas ici de contractions fibrillaires analogues à celles qui marquent les amyotrophies myélopathiques, mais bien plutôt de myoclonies.

Cet état d'excitation particulière du muscle nous semble lié à une irritation permanente de certaines racines rachidiennes par une esquille, un foyer hémorrhagique avec une pachyméningite ; nous l'avons observé également dans les lésions du plexus brachial et nous l'avons reproduit presque expérimentalement au cours d'une compression directe d'un nerf périphérique (le cubital) pratiquée dans un but thérapeutique.

Comme dans les syndromes lombaire supérieur et lombo-sacré, les fonctions génitales sont abolies. Elles ne reparaissent qu'assez tardivement, en général, après la restauration des fonctions vésico-rectales. Ce que nous devons noter, c'est que l'intensité des troubles sphinctériens et génitaux n'est nullement proportionnelle à l'étendue des phénomènes sensitifs ou paralytiques; il nous a même semblé que précisément dans ce type sacré inférieur qui pourrait s'appeler la *forme ano-génito-vésicale*, les perturbations sphinctériennes et génitales revêtaient un caractère particulier de ténacité.

Syndrome de l'hémi-queue de cheval. — Un des caractères fondamentaux des lésions de la queue de cheval, c'est de ne jamais présenter une complète symétrie tant au point de vue sensitif que moteur. Mais dans certains cas qui sont loin d'être rares, les lésions prédominent sur une moitié du paquet radiculaire ou même s'y limitent exclusivement.

Après une phase immédiate marquée par une monoplégie crurale accompagnée de troubles sphinctériens et de douleurs dans le membre paralysé, le tableau clinique se modifie par l'atténuation des troubles de la motilité, de la sensibilité et des sphincters. Toutefois la parésie du membre inférieur persiste souvent pendant de longs mois et s'accompagne d'anesthésie de la région interne de la fesse et de la partie postérieure de la cuisse et de la jambe. Les réflexes cutanés plantaire et crémastérien, de même que les réflexes achilléen et rotulien sont abolis ; le chatouillement de la marge de l'anus du côté paralysé ne provoque aucune contraction du sphincter. Les troubles sphinctériens et génitaux disparaissent plus rapidement que dans les autres formes ; l'amyotrophie au contraire, ne présente pas de caractères particuliers.

Syndromes polyradiculaires de la queue de cheval. — En dehors des types précédents, nous croyons qu'il faut faire une place à part aux lésions qui intéressent dans les racines ou les nerfs de la queue de cheval quelques éléments seulement et comme au hasard, sans règle fixe. La variabilité de ces syndromes interdit d'en tenter la synthèse, mais il n'est pas impossible d'en fixer au moins quelques caractères généraux. La paraplégie ou la monoplégie immédiate rétrocèdent avec une très grande rapidité et au bout de quelques semaines, le blessé peut exécuter la plupart des mouvements des membres inférieurs. Un examen attentif montre que certains sont : soit parésiés, soit abolis; l'extension du pied ou des orteils par exemple.

Mais ce qui fait l'originalité du syndrome polyradiculaire c'est l'irrégulière distribution des troubles de la sensibilité. Ce n'est plus l'anesthésie en selle ou en demi-selle, mais une anesthésie qui, laissant intacte la zone ano-génitale, frappe la face externe de la jambe, du dos, du pied, la face postérieure de la cuisse par exemple. Les territoires anesthésiques reproduisent de plus ou moins près les zones que l'anatomie assigne aux territoires d'innervation des racines rachidiennes.

Cette fantaisie apparente dans la répartition de l'anesthésie, nous la retrouvons dans les perturbations de la réflectivité tendineuse et cutanée. Dans tel cas le réflexe achilléen sera aboli, dans tel autre les rotuliens. Il en est de même pour l'amyotrophie commandée strictement par les localisations radiculaires.

Malgré la variabilité de la symptomatologie, les syndromes de la queue de cheval que nous venons de passer en revue présentent une parenté clinique évidente et entre le type sacré inférieur et le type lombaire supérieur, on rencontre tous les intermédiaires. Mais la parenté de toutes les lésions de la queue de cheval n'est pas seulement séméiologique, elle est aussi évolutive. Malgré les différences profondes qui séparent des lésions aussi variées en étendue et en profondeur, leur évolution conserve un caractère quasi-immuable et la tendance à la restauration fonctionnelle se retrouve aussi bien dans les blessures graves que dans celles que tout indique comme relativement légères.

Autant les blessures médullaires apparaissent décevantes et laissent peu de place à l'espoir, autant celles qui frappent la queue de cheval permettent toujours d'espérer. La raison en est dans la puissance de régénération inverse de la moelle et des racines ; dans celle-là indéniable comme nous l'avons montré avec M. Roussy (1), mais insuffisante, anarchique et désordonnée ; dans celle-ci vigoureuse et persévérante.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

La loi relative à la rééducation des mutilés de la guerre et le placement familial des « invalides mentaux et des grands infirmes par troubles des centres nerveux ».

La proposition de loi votée par la Chambre des Députés le 14 avril 1916 et soumise au Sénat le 16 mars 1917 a adopté les deux principes essentiels de l'obligation de la rééducation professionnelle des blessés et des mutilés de la guerre et de l'intangibilité de leur pension. En prévoyant l'assistance à tous les invalides qui sont encore capables d'une occupation suivie, la loi s'adresse à la catégorie la plus nombreuse des mutilés. Elle ne s'applique pas aux malades chroniques gravement atteints et aux invalides incapables d'un travail suivi qui n'auront pu trouver leur place, soit l'Hôtel des Invalides, soit dans les écoles de rééducation ou en sortiront après essai infructueux de réadaptation. Il y aurait donc lieu de compléter les excellentes dispositions du projet de M. Pierre

(1) G. Roussy et J. Lhermitte. — Régénération des fibres nerveuses dans la moelle épinière. *Bulletin de l'Académie de médecine*, novembre 1915.

Rameil à la Chambre et de M. Paul Strauss, au Sénat, par l'examen d'une assistance spéciale aux mutilés et malades chroniques auxquels la rééducation dans les écoles professionnelles n'est pas applicable, à cause de leur état. Parmi ceux-là, il faut compter ceux que nous appelons « les invalides mentaux », confus, déprimés, neurasthéniques, etc., et les grands infirmes par troubles des centres nerveux. La plupart, après la guerre, à la sortie de l'hôpital, retrouveront un foyer et une famille. Ils ont un toit où s'abriter et sont assurés de trouver des soins affectueux. Mais les autres, les isolés, les abandonnés ? Quelle sera leur destinée ? Ne conviendrait-il pas de leur préparer une existence qui leur évite le séjour prolongé dans une salle d'hôpital ? Le problème a déjà été étudié dans une série de travaux soumis à l'Académie de médecine et à l'Académie des sciences (1).

Préoccupés de l'avenir qui attend après la guerre les hommes « sans foyer », mutilés ou atteints d'affections chroniques graves qui n'auront pu trouver leur place dans les écoles de rééducation professionnelle ou qui en sortiront après essai infructueux de réadaptation, nous avons proposé de leur appliquer la méthode du placement familial à la campagne. Cette méthode d'assistance représente en effet une vie plus morale et plus saine que l'hospitalisation. Elle répond mieux aux aspirations de l'individu et à son hygiène physique et morale. En outre, l'Assistance publique évitera ainsi les énormes dépenses résultant de l'hospitalisation des malades atteints d'affections chroniques graves et des invalides incapables de travailler qui, tous, ne trouveront pas leur place à l'Hôtel des Invalides. Déjà, avant la guerre, afin de désencombrer les hôpitaux de Paris, de tous les chroniques, cette idée avait été exposée par M. Paul Fleurot au conseil municipal, d'après une étude soumise à l'Institut (2).

La méthode du placement familial a fait ses preuves. Il est inutile de citer l'exemple des autres pays d'Europe, qui, tous, ont adopté ce système d'assistance. En France, depuis 1892, l'expérience a démontré que c'est le traitement de choix pour un grand nombre de malades aliénés qui, à cause de leur état de chronicité ne tirent plus aucun profit de leur séjour à l'asile et sont encombrants et onéreux pour l'Assistance publique.

Cette solution est applicable au problème de l'assistance aux invalides de guerre, qui n'ont pas de famille pour les recueillir, après leur réforme et leur départ de l'armée. Elle est applicable aussi à un grand nombre de malades « mentaux » en état de confusion de longue durée, à la suite des épreuves de la guerre, de déprimés mélancoliques et aussi de grands infirmes par troubles des centres nerveux. C'est au sujet de ces malades que Mme le Dr Déjerine écrivait récemment (3).

« Il ne faut pas que ces blessés auxquels on doit plus, « parce qu'ils ont souffert plus et sont destinés encore à « souffrir moralement et physiquement puissent avoir un « seul instant l'impression qu'on les groupe dans un asile « quelconque au titre d'*incurables* parce qu'ils deviennent gênants ailleurs ». Pourquoi toutes les fois qu'ils le voudront, à la condition qu'ils n'aient plus besoin de soins spéciaux, d'un personnel médical et d'infirmiers spécialisés, et lorsqu'ils n'auront ni parents, ni amis, ne pas enlever ces malades à l'asile d'aliénés ou à l'hospice ?

La région étant choisie, l'Office national des mutilés de la guerre (art. 2 de la loi) se préoccuperait de réunir dans plusieurs petites villes ou villages qu'il reste à déterminer et confierait à des familles du pays les « isolés » les enfants perdus, victimes de la guerre envers qui la patrie n'a pas fini de payer sa dette. Il les désignerait suivant leurs aptitudes, leurs goûts et leur degré d'invalidité avant de choisir la famille qui conviendrait le mieux à chacun d'eux. Dans le plus bref délai, après la guerre et même avant la fin des hostilités, en tenant compte des ressources du pays et de la préparation de ses habitants à accepter sous leur toit des malades et des infirmes, cette assistance peut être organisée, sans frais d'installation et de construction. La pension du mutilé resterait intangible, ainsi que le veut l'article 3 de la loi, car il y aurait lieu d'étudier si le « sans famille » et ses parents adoptifs ne pourraient pas bénéficier des dispositions indiquées par M. Rameil (1) concernant la famille du mutilé pendant que celui-ci est en période d'apprentissage (article 2). D'ailleurs, il faut prévoir que l'invalide ou le chronique, même s'ils sont incapables d'un travail soutenu, pourront s'occuper de petits travaux dépendant d'une industrie locale. C'est pourquoi il y aurait avantage à relier ces « colonies d'infirmes mentaux et nerveux », soit à une école d'agriculture, soit à une école industrielle et par là même aux écoles de rééducation professionnelle des invalides réparties sur tout le territoire. On réaliserait ainsi le projet exposé par Cestan, sur le « travail rural » en organisant des centres ruraux destinés à ces malades. On sait que récemment le Prof. Bergonié de Bordeaux a démontré à l'Académie des sciences, les heureux résultats obtenus dans le traitement des séquelles motrices des blessures de guerre par le travail agricole. Par suite, depuis le 1er juin 1917, le ministre de l'agriculture et le sous-secrétaire d'état du service de santé ont décidé la création dans toutes les régions où il n'en existe pas déjà de petits centres hospitaliers agricoles autour du centre de physiothérapie. Par l'extension de ce système, se réalisera le placement en famille d'où il ne faut pas exclure les mentaux et les nerveux, qu'il convient de réadapter au travail par tous les moyens possibles.

En outre dans les régions choisies, on devrait encourager toute industrie destinée à développer les connaissances acquises dans les écoles de rééducation par les ouvriers infirmes. Ne pourrait-on pas rechercher aussi les métiers qui utiliseront les connaissances spéciales des invalides incapables de quitter un fauteuil ou un lit et des chroniques mentaux et nerveux en les appliquant à une besogne dépendant du métier qu'ils exerçaient avant la guerre. A ceux-là, on porterait le travail « à domicile ». Telle serait par exemple, l'industrie des jouets d'enfants, de la vannerie, du tissage, du cartonnage, etc.

Une colonie familiale de mutilés peut être à la fois industrielle et agricole et le centre rattaché à l'école à la fois rural et industriel. S'ils ne sont pas déjà habitués à l'assistance familiale, les habitants de la région s'y adapteraient aisément, pourvu que certaines précautions bien connues de tous ceux qui ont étudié le fonctionnement des colonies familiales, soient sauvegardées. Ainsi toutes les chances seraient réunies pour qu'un certain nombre d'in-

(1) Drs Rodiet et Fillassier. — Les invalides de la guerre. — Placement familial et assistance par le travail. *Académie des Sciences*, Concours du « Fonds Bonaparte » 1916.

Après la guerre. De l'assistance spéciale aux mutilés et malades chroniques, sans foyer. *Académie de médecine.* Concours du prix Saintour, 1916.

(2) Le désencombrement des hôpitaux de Paris. Dr A. Rodiet, Dr A. Marie, Paul Fleurot. Concours du prix Barbier, *Académie des sciences*, 1914,

(3) Les grands infirmes par troubles des centres nerveux. Dr Jean Camus et Mme le Dr Déjerine. Rapport à la conférence interalliée pour l'étude de la rééducation professionnelle et des questions qui intéressent les invalides de la guerre, 8 au 12 mai 1917.

(1) *Officiel*. Séance du 14 avril 1916, p. 936, colonne II,

firmes mentaux et nerveux même gravement atteints trouvent sous le contrôle et la direction de la commission de rééducation de l'Office national, une famille et aussi du travail, selon leurs forces.

Dr A. Marie,
Médecin en chef de l'Asile de Villejuif.
Médecin-major de 1re classe au Val-de-Grâce.

Dr A. Rodiet,
Médecin en chef de la Colonie familiale de Dun-sur-Auron (Cher).

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 20 juin.

M. le Président annonce la mort de M. *Lucien Picqué*, qui avait assuré la direction du Service de Santé de l'armée d'Orient. La Société de Chirurgie l'avait élu président pour 1915. Il est mort au champ d'honneur.

A propos du tétanos. — Faut-il réinjecter du sérum antitétanique avant les interventions ? Suite de la discussion : MM. ***Fredet*** et ***Jacques Silhol.***

M. *H. Morestin* fait un rapport sur une communication de MM. *Siguier* et *Antoine* intitulée : *Arthrite purulente typhique suite de traumatisme.*

M. *Pierre Delbet* fait un rapport sur une communication de M. *J. Le Grand*, intitulée : *De l'emploi d'un fixateur colorant avant la désinfection mécanique.* — L'auteur emploie une solution à 10 p. 100 de bleu de méthylène dans le formol à 40 p. 100 du commerce. On colore ainsi les tissus contus en un bleu presque noir. Cela permet de suivre les éclats projetés hors du foyer, et d'exciser les tissus en bouillie qui les entourent. M. Le Grand a obtenu des résultats admirables, sur une série de 165 blessés graves, en se servant de ce moyen.

Arthrites suppurées de la sacro-iliaque. — Résultats éloignés de la résection articulaire. — ***Auvray.*** — L'auteur communique deux observations et insiste sur le résultat éloigné de l'intervention. Le premier opéré se tient absolument droit dans la station debout ; il peut faire de longues marches sans appui et sans douleur. La guérison est si parfaite qu'il a repris du service sur le front comme artilleur.

Le second, quoique maintenu dans la position d'inapte, paraît susceptible, objectivement, de retourner au front.

On voit en somme par ces deux exemples que, malgré l'étendue des délabrements qu'elle entraîne, la résection de l'articulation sacro-iliaque peut être suivie d'une restauration fonctionnelle complète.

De la résection primitive dans les plaies articulaires du genou. — ***Henri Rouvillois, Pédeprade, Guillaume-Louis*** et ***Basset.*** — Les auteurs communiquent treize observations et aboutissent à un certain nombre de conclusions dont celles-ci sont à retenir : la résection primitive du genou doit être réservée aux fracas articulaires. Le shock est une indication de plus de la résection ou de l'hémi-résection. Quel que soit le mode de résection pratiqué, l'immobilisation sera d'autant meilleure qu'elle aura été plus immédiate et qu'elle aura assuré, plus étroitement, la coaptation des surfaces.

Projectile intracardiaque. — Ablation. — Guérison. — ***Ch. Dujarier.*** — Second cas d'ablation intracardiaque apporté par l'auteur. Dans le premier cas, il s'agissait d'une balle située dans la paroi du ventricule gauche pointant dans la cavité ; dans le second, l'éclat d'obus (2 cent. × 7 mm.) était situé à l'intérieur du ventricule droit. La radioscopie montrait un projectile sus-diaphragmatique animé de mouvements synchrones aux battements cardiaques, se projetant sur la paroi interne du 5e espace intercostal gauche.

M. Dujarier insiste sur deux points de technique : la résection définitive du squelette, 5e, 6e, 7e cartilages costaux ; la reconnaissance et la libération du cul-de-sac pleural gauche. Enfin l'exclusion du projectile dans un pli du cœur maintenu entre deux doigts : exclusion ne troublant pas la circulation de l'organe et permettant d'opérer à sec.

Névrite des nerfs du pied, à la suite d'une plaie du métatarse cicatrisée. — ***E. Quénu.*** — Echec de tous les moyens y compris la névrectomie, résultat heureux de la résection totale et complète des tissus traumatisés.

Amputation de cuisse au tiers moyen. — Moignon conique. — Greffes dermo-épidermiques. — Etat fonctionnel après appareillage. — ***Th. Tuffier.*** — Exemple montrant que dans les cas où une réamputation doit provoquer un changement de régime du moignon, c'est-à dire obliger un blessé à marcher sur la cuisse au lieu de marcher sur la jambe, ou transformer une amputation moyenne de la cuisse en amputation supérieure, il y a intérêt à conserver le plus de longueur possible du bras de levier osseux.

Coude ballant complètement impotent après une résection du coude. — Implantation dans l'humérus de l'extrémité apointée du cubitus. — ***Pl. Mauclaire.*** — La guérison de la plaie eut lieu par première intention. Le coude fut immobilisé à environ 110° pendant 85 jours dans un appareil plâtré. L'appareil enlevé, le coude est bien ankylosé et en bonne position. Le blessé s'en déclare très satisfait.

M. *H. Morestin* fait plusieurs communications sur les mutilations de la face et les opérations réparatrices. M. Morestin présente notamment un blessé chez lequel il existait une mutilation considérable du centre de la face. On a pu, grâce à une série d'opérations réparatrices, lui rendre un visage humain. Par la suite, il a pu apprendre un métier ; il a appris à faire des brosses, et son travail lui procure un gain à peu près suffisant pour vivre. Enfin, il s'est marié dans les conditions les plus honorables.

Ce cas offre un réel intérêt au point de vue de la reconstitution des pièces squelettiques détruites dans les traumatismes entraînant, non seulement la perte des os du nez, mais la destruction de portions étendues des apophyses montantes du maxillaire supérieur.

Présentation de pièces : *Plaies du pharynx par balle ; fracture de la 4e vertèbre cervicale ; méningite suppurée. Mort.* — ***Albert Mouchet.***

Présentation de radiographies : *Ablation d'une balle intra-cérébrale en lumière rouge.* — ***Ch. Dujarier.*** L.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 9 mai 1917.

Sur la Strophantine-Ouabaïne. — *M.* ***Catillon.*** — L'auteur rapporte que c'est lui-même et Bucquoy, il y a trente ans, qui étudièrent pour la première fois l'*Ouabaïne*, tirée du *Strophantus gratus.* Le 9 novembre 1887, M. Catillon a présenté à la Société de thérapeutique la Strophantine cristallisée extraite par lui du Strophantus Kombé, et le 11 décembre suivant, un autre principe cristallisé retiré, par M. Catillon, d'un Strophantus différent qu'il désigna sous le nom de Strophantus glabre du Gabon.

M. Catillon indiquait les principaux caractères de ces deux corps, leurs colorations différentes par l'acide sulfurique, leur nature glucosique ; mais la faible quantité dont l'auteur disposait alors (0 gr. 40) lui fit retarder l'analyse.

Le 16 juillet 1888, M. Arnaud, plus favorisé, publia l'analyse élémentaire de la Strophantine du Kombé, et le 31 décembre 1888 celle de la Strophantine du Gabon qu'il identifia avec l'Ouabaïne découverte par lui en avril de la même année dans l'Acokanthera Ouabaïo.

En 1904, M. Thoms, de Berlin, publia in *Berichte der deutsch. pharm. Gesellschaft*, page 98, une étude sur le *Strophantus gra-*

tus et les journaux français s'empressèrent d'annoncer : *Découverte d'une nouvelle Strophantine*, par M. Thoms de Berlin.

Or, si l'on demandait à la maison Merck de la Strophantine de Thoms on recevait un flacon étiqueté: STROPHANTIN CHRYST. (OUABAÏN) NACH THOMS, — Merck Darmstadt, et l'on constatait facilement que ce produit présentait tous les caractères de celui retiré par M. Catillon du Strophantus glabre.

M. Thoms avait-il commis sciemment un démarquage à l'usage de ses compatriotes ? Toujours est-il que c'est ce produit qui a été depuis employé en Allemagne en injections intra-veineuses sous le nom de *Strophantine cristallisée* et délivré par les droguistes sous ce nom.

M. Catillon l'a depuis longtemps étiqueté : *Strophantine-Ouabaïne.*

Ce n'est donc pas un produit nouveau, comme le qualifient MM. Vaquez et Lutembacher dans leur communication à l'Académie de médecine ; ces auteurs ont le mérite du dosage progressif, qui ne saurait être trop approuvé. Mais pourquoi allèguent-ils qu'il faut s'adresser exclusivement à l'Ouabaïne cristallisée *préparée suivant la méthode d'Arnaud du Muséum*, puisque l'Académie de médecine elle-même a reconnu que le procédé Arnaud est calqué sur le procédé Catillon (Voyez C. Crinon, *Répertoire de pharmacie*, 10 mars 1889). Qu'on en juge :

CATILLON, *Société de Thérapeutique*, 9 novembre et 11 décembre 1887. En soumettant à l'évaporation dans le vide une solution, convenablement purifiée, d'extrait de Strophantus, préparé en épuisant les semences par l'alcool à 70°, j'ai obtenu le produit cristallisé que je vous présente et que je désigne sous le nom de Strophantine.

Le même procédé appliqué au Strophantus glabre ou gratus m'a donné un produit cristallisé en lamelles quadrangulaires. Comme le premier, le second produit est un glucoside, non azoté.

ARNAUD, *C. R.*, 31 décembre 1888, *Sur la matière cristallisée des semences du Strophantus glabre du Gabon.* Les graines pulvérisées sont épuisées par l'alcool à 70°, les teintures sont distillées, le résidu ou *extrait* est repris par l'eau, filtré, évaporé. On obtient une masse cristallisée que l'on purifie.

Cristaux, en lamelles rectangulaires, présentant la même composition que l'Ouabaïne extraite en avril de l'Acokanthera ouabaïo. Sous l'influence des acides étendus et de la chaleur ils donnent un sucre réducteur (glucoside).

Il importe de noter aussi que M. Arnaud n'a pas employé le terme *gratus* qui a été importé d'Allemagne six ans plus tard, en 1904. L.

BIBLIOGRAPHIE

Etudes cliniques sur l'insuffisance surrénale, par Emile SERGENT, (Maloine éditeur).

Cet ouvrage résume les publications de M. Sergent éparses dans les divers périodiques et dans les bulletins des Sociétés savantes. Paru quelques jours avant la mobilisation, il a pu passer inaperçu de quelques-uns, et c'est un service à rendre que d'en signaler la publication et d'en montrer les incontestables mérites.

La guerre, en multipliant les causes de fatigue, de surmenage et de toxiinfection de tout ordre, en réalisant avec une fréquence inusitée la méiopragie surrénale et les surrénalites est venue apporter aux recherches de Sergent la plus éclatante des confirmations. Nous pouvons juger avec quelle précision et quel sens clinique quasi-prophétique il avait décrit les différentes manifestations de l'Insuffisance surrénale et en avait posé la fréquence.

Les chapitres qui forment cet ouvrage sont reliés entre eux par des commentaires généraux et pourvus de nombreuses notes où sont mentionnés les principaux travaux qui, depuis Sergent et parallèlement à lui, se sont occupés de cette question, de sorte qu'ils constituent une monographie à la fois très variée, très vivante et très homogène.

On y trouve les accidents dus à la suppression brusque des fonctions surrénales que, en collaboration avec Bernard, Sergent a groupés en un syndrome aujourd'hui classique, des études sur les surrénalites infectieuses et toxiques dont l'auteur a très exactement décrit la symptomatologie clinique et les accidents. On y trouve mentionnées aussi les lésions des surrénales au cours des infections et intoxications expérimentales et humaines qui représentent comme le substratum anatomopathologique de ces symptômes et de ces accidents (Charrin et Roux, Oppenheim et Loeper).

L'auteur consacre, et la chose importe en ce moment, de longues et intéressantes leçons à l'insuffisance surrénale consécutive aux traumatismes opératoires, aux injections de salvarsan, à la chloroformisation et montre la part importante des glandes capsulaires dans la paratyphoïde et dans l'intoxication gravidique.

Les chapitres sur les réactions abdominales de la maladie d'Addison, sur les crises douloureuses des tuberculeux sur les points douloureux de l'abdomen et les méprises dont ils peuvent être l'origine, sont particulièrement intéressants et remettent en valeur cette notion importante de la cœlialgie toxique et infectieuse sur laquelle ont insisté Loeper et Esmonet.

Il termine par des études fort suggestives sur l'opothérapie surrénale, définit son rôle dans la reminéralisation des tuberculeux, et justifie par des preuves fort démonstratives la part qu'a prise, grâce à lui, le traitement surrénocalcique dans la thérapeutique de la tuberculose.

On lira avec intérêt cette belle étude, fruit d'une longue expérience et d'une minutieuse observation clinique. Beaucoup de médecins y trouveront l'interprétation de symptômes méconnus ou incompris et de syndromes cliniques inexpliqués. En familiarisant plus spécialement nos confrères du front avec cette notion capitale que l'insuffisance surrénale est partout et qu'elle provoque des accidents nombreux ; qu'elle peut compliquer les fractures, les traumatismes de tout ordre et les infections de guerre, Sergent a fait une œuvre utile. On ne dira jamais trop que le traitement surrénal, par son action rapide et quasi spécifique, peut apporter à nos soldats blessés ou malades un secours puissant et très souvent efficace.

M. LOEPER.

L'armée silencieuse par J. H. MOISANT. Préface par le Professeur RAPHAEL BLANCHARD. 1 vol. 4 frs. Henri-Charles Lavauzelle, éditeur, Paris.

Ce livre n'est ni un journal de route, ni un éphéméride de batailles, ni l'étude approfondie de telle ou telle partie de l'armement ou de sa mise en action. L'auteur est un ardent patriote : bien qu'appartenant, de par son âge, à la catégorie de ceux qu'épargne la mobilisation, il a tenu à honneur, il a considéré comme le plus impérieux des devoirs de contracter un engagement pour toute la durée de la guerre et d'offrir au pays non seulement sa bonne volonté tout entière, mais aussi le sacrifice de sa vie suivant les circonstances. Brancardier de corps, cité au corps d'armée, après les affaires de Champagne pour son intrépidité, il a vaillamment gagné la croix de guerre en relevant sur le champ de bataille les blessés et les mourants.

Doué au plus haut degré du talent d'observation, il a résumé en cet ouvrage les impressions que son esprit subtil et délicat savait dégager des observations faites au jour le jour, dans les circonstances tragiques qu'il a traversées.

Dans un style très élevé et d'une remarquable justesse d'expression, il dépeint le mouvement inlassable de tous ceux qui, dans la situation la plus modeste comme au grade le plus élevé, sont en contact avec les blessés ou les malades et participent aux soins qui leur sont prodigués. Tous ont témoigné du même dévouement, du même esprit de charité, du même mépris du danger, que celui-ci résulte du feu de l'ennemi ou des infections insidieuses qui se peuvent contracter au chevet du malade.

M. Moisant s'est institué l'apologiste éloquent et convaincu de ces actions héroïques. On doit lui en savoir un gré infini.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Le service de santé dans les Flandres.

On nous communique la note que voici :

Tout avait été prévu pour que les soldats du général Anthoine, qu'atteindrait la mitraille ennemie, soient le plus rapidement possible relevés, soignés et évacués. Trois centres de triage avaient été ménagés à proximité des lignes. Là, tous les pansements ont été ouverts par des chirurgiens qualifiés qui, selon la gravité et la nature de la blessure, délivraient à chaque blessé une fiche le dirigeant sur un centre chirurgical spécial. Grâce aux indications très précises données aux autos sanitaires qui devaient les diriger sur ces centres, les erreurs d'aiguillage ont été très rares. Aucune d'ailleurs n'a entraîné de conséquences fâcheuses.

La grande innovation a été la création, pour les blessés transportables, d'une formation intermédiaire entre les centres de triage et les hôpitaux d'évacuation. Dans ce centre hospitalier intermédiaire, les ressources chirurgicales mises à la disposition ont été telles qu'il a été possible d'opérer tous les blessés sans exception, avant de les diriger sur les hôpitaux d'évacuation chargés de leur embarquement. Ainsi ont été conjurés les dangers d'infection ou de gangrène gazeuse que l'on avait eues dans les débuts de la guerre, si souvent à déplorer. Il faut d'autant plus se féliciter de la réalisation de ces progrès et des précautions qui ont été prises que, sur les rives de l'Yser, nos soldats ont eu à combattre dans un véritable bourbier.

Mesures réparatrices à l'égard des jeunes gens retardés dans leurs études par le fait de la guerre.

Voici le décret rendu à la suite du Rapport du ministre de l'Instruction publique au Président de la République.

Par dérogation aux dispositions des décrets et règlements actuellement en vigueur, et jusqu'à l'expiration de l'année qui suivra la signature du traité de paix, des dispenses portant : 1° sur les grades ou titres exigés pour l'inscription dans les facultés et écoles assimilées ; 2° sur la durée de la scolarité requise pour l'obtention des grades ou titres délivrés par lesdits établissements, peuvent être accordées, après leur libération, aux étudiants que leur présence sous les drapeaux, pendant la durée des hostilités, a empêchés d'entreprendre ou de poursuivre des études d'enseignement supérieur.

Ces dispenses peuvent aussi être accordées, à titre exceptionnel, à d'autres personnes qui en seraient jugées dignes en raison de leurs études antérieures et des services rendus par elles au pays.

Elles sont prononcées par le ministre, après examen des dossiers scolaire et militaire des intéressés, sur l'avis favorable d'une commission composée de membres du conseil supérieur de l'instruction publique et de membres du comité consultatif de l'enseignement public.

Les autos des médecins mobilisés.

Faire payer plus de cent cinquante francs, au médecin mobilisé depuis trois ans, pour la seule année 1917, parce que son instrument de travail moisit et rouille dans un garage humide de campagne : voilà ce qui s'appelle mutiler à plaisir les meilleures bonnes volontés !

Est-il possible d'ignorer la misère dorée qui entoure le dévouement du corps médical français dépourvu de fortune personnelle et voué aux contingences de réussite de professions libérales ?

Combien de ces médecins marchent, le front haut, parce qu'ils font du bien toute la journée, fouettent l'air avec un puissant moteur, pour aller plus vite, sans qu'il reste dans l'escarcelle, au soir de leur vie, assez de deniers pour leur veuve et pour leurs enfants !

Nous espérons que la demande faite par MM. Lefas et Bougère, visant l'exonération d'impôt pour les automobiles garées des médecins mobilisés, trouvera écho dans le cœur du Parlement français. (*Journal des Praticiens*).

La nomination au grade de médecin auxiliaire.

M. Doizy, député, ayant demandé à M. le ministre de la guerre quelles sont les conditions requises pour qu'un étudiant en médecine à 12 inscriptions, du service auxiliaire (active et sa réserve), obtienne le grade de médecin auxiliaire, a reçu la réponse suivante :

« Les étudiants en médecine du service auxiliaire pourvus de douze inscriptions doivent présenter leur demande, en vue de leur nomination à l'emploi de médecin auxiliaire, par la voie hiérarchique, en produisant un certificat de visite et de contre-visite médicale faisait ressortir leur aptitude à faire campagne ».

L'enseignement clinique des spécialités.

Le conseil de la faculté de médecine, dans ses séances des 19 et 26 juillet 1917, a décidé de réorganiser sur une base nouvelle l'enseignement clinique des spécialités. Dorénavant, les leçons théoriques et pratiques auront lieu l'après-midi. De cette façon, les élèves qui sont attachés dans la matinée aux divers services hospitaliers seront initiés, dans la journée, par les professeurs de clinique et leurs collaborateurs, au diagnostic et au traitement des malades soignées dans les services de spécialités.





Monsieur Galbrun met gracieusement à la disposition des médecins-chefs des formations sanitaires les flacons d'**Iodalose** qui leur seraient nécessaires pour le traitement des malades ou blessés.

OPHTALMOLOGIE

—

Le soufre colloïdal dans les affections rhumatismales de l'œil,

Par le Dr A. BICHON,

Médecin-chef du Centre d'ophtalmologie de Troyes.

Le rhumatisme, qu'il soit aigu ou chronique, l'arthritisme, la diathèse goutteuse, sont, avec la syphilis, l'une des causes les plus fréquentes de l'inflammation des différentes parties de l'œil et en particulier de l'iris et de la sclérotique. L'inflammation des membranes oculaires peut coexister avec la crise de rhumatisme aigu ou bien lui faire suite. Cette forme rhumatismale est la plus sujette aux récidives et les deux yeux sont le plus souvent intéressés.

Jusqu'à présent, le traitement général des affections rhumatismales de l'œil se réduisait à un seul médicament considéré comme spécifique du rhumatisme, le salicylate de soude, ou son succédané l'aspirine. Mais souvent celui-ci est mal toléré ou bien n'amène pas l'amélioration recherchée. Les récidives en sont fréquentes. On est très souvent désarmé contre cette affection tenace et l'on en est réduit au traitement local qui n'a aucune action sur l'origine du mal.

Le professeur agrégé Loeper a préconisé dernièrement dans les affections rhumatismales générales le soufre colloïdal en injections, et il a obtenu d'excellents résultats de cette thérapeutique (*Progrès médical* 1915). Avec le professeur Loeper, nous avons entrepris de traiter également toutes les affections oculaires d'origine rhumatismale par le soufre colloïdal. Le Dr Carlotti avait déjà rapporté quelques observations de malades atteints d'inflammation oculaire rhumatismale et traités par ce procédé. (*Progrès médical*, 1916). C'est le résultat de cette thérapeutique nouvelle avec quelques observations que nous apportons ici.

Le traitement a consisté soit en injections intra-veineuses, soit en injections intra-musculaires lorsque les premières étaient difficiles, par défaut de veines apparentes, mais le procédé de choix est la méthode intraveineuse. La quantité injectée a été de 1 à 2 centimètres cubes tous les jours ou tous les 2 jours soit dans les veines, soit dans les muscles. Chaque ampoule a une contenance de 2 centimètres cubes. La teneur en soufre colloïdal est d'environ 33 centièmes de milligramme par centimètre cube (Laboratoire Dausse, Collobiase de soufre). Chaque série d'injections a compris de 10 à 12 piqûres.

OBSERVATION I. — C.., du • escadron du train, entre au Centre ophtalmologique de Troyes, le 19 mai 1917, pour iritis rhumatismale de l'œil droit.

Ce malade a eu en 1915, une crise de rhumatisme articulaire aigu qui a duré 2 mois et pour laquelle il a été soigné dans un hôpital du Havre. Il présente depuis de l'insuffisance mitrale. L'inflammation de son œil droit s'est déclarée le 6 mai 1917, C.., a été soigné pendant quelques jours à Mailly.

A son entrée, il présente une violente réaction inflammatoire de l'œil droit. Dans le champ pupillaire se voit un cercle complet de pigment irien, reliquat d'adhérences iriennes formées antérieurement. La pupille se dilate mal par l'atropine.

Traitement.

Local: compresses chaud s ; instillation d'atropine 2 fois par our.

Général : injections intra-veineuses de 1 centimètre cube de soufre colloïdal tous les jours.

20 *mai*. — 1re injection. Pas de réaction thermique.

21 *mai*. — Injection de 2 centimètres cube de soufre colloïdal.

Après la 6e injection, le malade ne souffre plus de son œil et l'inflammation périkératique a presque disparu.

La pupille est bien dilatée et ronde. Les milieux sont clairs.

Le malade sort complètement guéri le 30 mai 1917.

O. D. = V = 0,5.

O. G. = V = 1.

OBSERVATION II. — M.., 46 ans, médecin aide-major, est évacué des armées et entre au Centre d'ophtalmologie de Troyes, le 17 avril 1917, pour iritis de l'œil gauche.

C'est la 4e crise qu'il subit depuis environ un an.

En février 1916, crise d'iritis de l'œil droit, qui a duré 2 mois. En octobre 1916, 2e crise d'iritis, plus violente que la première, qui dure 3 mois. En janvier 1917, 3e crise mais moins violent e que les précédentes ; elle dure seulement 15 jours.

La crise actuelle a débuté, il y a 8 jours et est la plus violente de toutes celles qu'a déjà subies le malade.

A son entrée, il présente de l'œdème des paupières, du chémosis de la partie inférieure de la conjonctive bulbaire.

Le globe est fortement injecté.

La pupille est en myosis.

L'humeur aqueuse est trouble et le champ pupillaire contient des exsudats.

Fond d'œil inéclairable.

Les douleurs sont extrêmement violentes et le malade se plaint beaucoup.

M.... est un vieux rhumatisant. Il se plaint de rhumatisme depuis 23 ans.

La réaction de Wassermann faite à son entrée donne un résultat négatif.

Traitement :

Local : compresses chaudes. Instillations d'atropine matin et soir.

Général : Injections de soufre colloïdal.

Les deux premières injections ont été intra veineuses. Le malade n'a pas eu de réaction thermique, mais seulement un malaise général, qui a duré quelques heures.

On fait ensuite 8 injections intra-musculaires de 2 centimètres cubes tous les deux jours.

L'état du malade s'améliore rapidement et après sa 10e injection celui-ci est suffisamment guéri pour partir en convalescence le 9 mai 1917.

OBSERVATION III. — Caporal C.., 29 ans, du • d'infanterie entre au Centre ophtalmologique le 31 mai 1917.

Il présente une iritis de l'œil droit qui a débuté il y a 8 jours.

C... a été atteint de rhumatisme articulaire aigu en 1916, qui a duré 6 mois. En outre, son œil droit a déjà été atteint d'iritis en février 1917. C'est donc la 2e crise d'iritis rhumatismale sur le même œil en l'espace de 3 mois.

L'examen à l'entrée montre une vive injection périkératique de l'œil droit, un trouble de l humeur aqueuse, un léger hypopion à la partie inférieure de la chambre antérieure.

Exsudats pupillaires.

Synéchies postérieures.

Fond d'œil inéclairable.

Les douleurs sont vives.

Traitement.

Local : Compresses chaudes. Instillation d'atropine 2 fois par jour.

Général : Injections intra-musculaires de soufre colloïdal.

1er *juin*. — 1re injection intra-musculaire de soufre colloïdal de 1 centimètre cube.

Pas de réaction thermique.

2 *juin*. — Injection intra-musculaire de 2 centimètres cubes.

On fait ensuite des injections dans les veines.

Après la 7e injection, l'inflammation a presque disparu. Le malade ne souffre plus.

11 *juin.* — Nouvelle poussée inflammatoire. Formation d'un léger hypopion dans la chambre antérieure.

On reprend les injections intra-veineuses de soufre. L'état s'améliore rapidement. Après la 4e piqûre de cette nouvelle série la guérison est complète.

O. D. = V = 0.7.

O. G. = V = 1.

Le malade sort le 30 juin 1917.

Observation IV. — Le colonel B..., a été atteint de rhumatisme aigu en juin 1917. C'est la première fois que le malade est atteint de cette affection. Celle-ci dure 3 semaines et le malade en'rait en convalescence lorsqu'il est pris subitement d'une double iritis avec pré lominance à droite.

On institue le traitement local habituel, compresses chaudes, instillations d'atropine, matin et soir. On commence aussitôt les injections intra-musculaires de soufre colloïdal qui sont faites tous les jours.

30 *juin.* — Injection intra-musculaire de 1 centimètre cube de soufre colloïdal.

Aucune élévation de température dans les heures qui suivent cette injection.

1er *juillet.* — Injection de 1 centimètre cube et demi de soufre colloïdal.

2 *juillet.*—Injection de 2 centimètres cubes de soufre colloïdal.

Application de 2 sangsues à la tempe droite.

3 *juillet.* — L'hyperhémie des globes a beaucoup diminué et le malade ne souffre plus.

Les pupilles sont bien dilatées.

Injection de 2 centimètres cubes de soufre colloïdal.

4 *juillet* et les jours suivants. — Injections de 2 centimètres cubes de soufre colloïdal.

11 *juillet.* — Les globes oculaires ne présentent plus qu'une légère rougeur.

Les pupilles sont bien dilatées et rondes.

Le malade n'a plus aucune gêne.

12 *juillet.* — Dernière injection de soufre colloïdal.

14 *juillet.* — Les yeux sont normaux.

Le malade part en convalescence.

Observation V. — J..., brancardier divisionnaire entre au Centre d'Ophtalmologie de Troyes le 16 mai 1917. Il présente une épisclérite de l'œil droit.

L'affection a débuté les premiers jours de mai. Le malade prétend que ce serait à la suite d'émission de gaz qu'il aurait subie.

Evacué le 15 mai sur l'hôpital d'Arcis-sur-Aube, il est dirigé quelques jours après sur notre service.

A son entrée, il présente à la partie interne de la sclérotique une vive hyperhémie localisée et un bouton d'épisclérite.

Le traitement consiste en compresses chaudes et pommade jaune.

L'affection s'améliore, mais une nouvelle poussée inflammatoire survient.

Le traitement local est impuissant et l'affection traîne sans changement notable.

On décide de faire des injections intra-veineuses de soufre colloïdal.

25 *juin.* — 1re injection intra-veineuse de 1 centimètre cube et demi de soufre colloïdal.

Pas de réaction thermique, ni malaise à la suite de cette piqûre.

27 *juin.* — 2e injection intra-veineuse de 2 centimètres cubes de soufre colloïdal.

29 *juin.* — 3e injection de soufre colloïdal.

1er *juillet.* — 4e injection de soufre colloïdal.

3 *juillet.* — 5e injection de soufre colloïdal.

6 *juillet.* — 6e injection de soufre colloïdal.

L'hyperhémie scléroticale a disparu complètement.

O D. = V = 1.

O. G. = V. = 1.

Le malade sort le 8 juillet 1917 en permission de 7 jours.

Au sujet de ces cinq observations deux points intéressants sont à noter. Tout d'abord les injections de soufre colloïdal, qu'elles soient intra-veineuses ou intra musculaires, n'ont jamais été douloureuses et n'ont jamais déterminé la formation de nodosités.

En second lieu, les observations publiées jusqu'ici ont relaté la constance des frissons et de l'élévation de température pendant les quelques heures qui suivaient les injections de soufre colloïdal. Or chez aucun de nos malades, nous n'avons constaté de réaction thermique. Quelques-uns se sont plaints seulement d'un malaise général et d'une certaine fatigue de courte durée, mais sans élévation de température Peut-être cela tient-il à ce que la période aiguë de l'inflammation rhumatismale générale avait disparu lorsque l'on a pratiqué les injections. Chez nos malades l'inflammation oculaire a toujours suivi la période aiguë du rhumatisme.

En résumé, nous avons obtenu dans tous les cas d'affection rhumatismale de l'œil, traités par les injections de soufre colloïdal une amélioration rapide. La guérison complète a été obtenue dans un temps beaucoup plus court que dans les cas traités par la thérapeutique habituelle. Pour ces raisons, cette méthode nouvelle est très recommandable et doit être tentée.

SYPHILIGRAPHIE

La Luétine-biopsie

par

A. TZANCK
Médecin aide-major de 1re classe
Ancien interne des hôpit. de Paris

A. BERNARD
Médecin aide-major de 2e classe
Ancien interne des hôp. de Lille

Les réactions humorales d'acquisition récente permettent de dépister la syphilis dans les cas où la clinique seule est insuffisante. L'idéal serait qu'en dehors des périodes où la syphilis se traduit par des lésions manifestes, on puisse, grâce à elles, non seulement préciser la diathèse syphilitique du sujet, mais encore mettre en évidence le degré de virulence de l'affection.

On s'accorde à l'heure actuelle à considérer la réaction de Wassermann comme ayant sa plus grande valeur lorsqu'elle est positive ; par contre lorsqu'elle est négative, elle est tout au plus un signe de présomption de non syphilis.

Rappelons brièvement la valeur de la réaction de Wassermann aux différentes périodes de la syphilis : Elle devient positive vers le 20e jour du chancre ; cette date est pour nous le début de la période secondaire. Qu'il y ait ou non des lésions manifestes en évolution, elle reste positive pendant toute la durée de cette période. Mais au cours de la période tertiaire la réaction de Wassermann est déjà moins fidèle. Enfin, pour ce qui est de syphilis très anciennes, et de la syphilis héréditaire, la réaction peut être négative au cours de lésions en évolution.

C'est précisément dans les cas de syphilis tardives, de syphilis latentes, de syphilis héréditaires que l'épreuve à la luétine donne les renseignements les plus sûrs.

Opposons aux résultats que nous donne la réaction de Wassermann ceux que peut fournir l'épreuve à la luétine. Cette dernière est sans valeur pendant les périodes pri-

maires et secondaires : puis à mesure que la syphilis vieillit (ou qu'elle est plus intensément traitée, peut-être) elle devient de plus en plus fréquemment positive. Au cours des syphilis latentes et de l'hérédo-syphilis, la réaction positive à la luétine prend une valeur presque pathognomonique (1).

Dans ces conditions la réaction à la luétine ne fait pas double emploi avec la réaction de Wassermann : elle la complète. Au début de l'affection, la réaction à la luétine est incertaine, la réaction de Wassermann est sûre, plus tard c'est l'inverse.

Aussi cette épreuve mérite-t-elle d'entrer dans la pratique courante.

On sait que la luétine consiste en une émulsion glycérinée de spirochètes de races diverses, inactivée par un broiement énergique. C'est donc là un vaccin polyvalent, incapable de transmettre la syphilis, puisque les spirochètes sont tués mécaniquement ; mais il renferme néanmoins toutes les toxines sécrétées par le spirochète.

La technique de l'épreuve à la luétine a été réglée par Noguchi comme suit : Se munir d'une seringue graduée au 1/20 de cc. et d'une aiguille capillaire en platine. Savonner à l'eau chaude la peau de la région deltoïdienne ; laver à l'alcool quelque temps avant l'injection. Au moment de l'injection, humecter la peau avec une solution de sublimé à 1/1000 puis essuyer avec une compresse stérile.

La luétine est diluée de moitié dans une solution d'eau salée à 8/1000 ; on injecte 2/100 de cc. de cette solution. L'injection doit être poussée aussi superficiellement que possible. Cette quantité, minime pourtant, détermine une petite papule ischémiée, véritable peau d'orange de 5 mm. de rayon. Au sortir de l'aiguille le sang ne doit pas perler à l'orifice, sinon l'injection, trop profonde, doit être recommencée. On arrive avec très peu d'habitude à faire l'injection convenablement. Mais si la technique est des plus faciles, l'interprétation des résultats est infiniment plus délicate.

Les résultats sont dits positifs ou négatifs.

La réaction positive présente pour Noguchi 3 formes : la forme papuleuse, la forme pustuleuse et la forme torpide.

La *réaction papuleuse* apparaît 24 à 48 heures après l'injection. On observe d'abord un petit élément érythémateux qui devient ensuite papuleux et se surmonte parfois d'une vésicule. Il est entouré d'un halo inflammatoire de 5 cm. environ. En l'espace de 48 heures, trois jours au maximum, l'élément a atteint ses dimensions définitives de 7 à 10 mm. environ. Il mettra pour disparaître tantôt une semaine, tantôt deux et même davantage. Il ne persiste en définitive qu'une petite macule pigmentée qui signale pendant quelque temps encore le lieu de l'injection. Cette réaction est de beaucoup la plus fréquente ; nous l'avons rencontrée 32,3 fois sur 100.

La *réaction pustuleuse* se distingue de la précédente par l'importance du processus de vésiculation. Très rapidement la vésicule augmente, son contenu se trouble, c'est une pustule. Son évolution est tout à fait semblable à celle de la papule. Cette forme, plus caractéristique que la réaction papuleuse, est moins fréquente (22, 3 fois sur 100)

La *réaction positive torpide* est caractérisée par sa date d'apparition. Jusqu'au 18e ou 20e jour, elle peut en imposer pour une réaction nulle, lorsqu'apparaît une pustulette comparable à la pustule précoce. En une quinzaine de jours l'élément a disparu (on l'observe 3,5 fois sur 100). Ceci montre que les malades soumis à la luétine réaction doivent être examinés tous les jours pendant près d'un mois.

La réaction négative présente deux types :

Ou bien, *réaction nulle*, elle consiste en l'absence de tout élément inflammatoire au lieu de l'injection (on l'observe 17,2 sur 100).

Ou bien *réaction papuleuse négative*, celle-ci est la plus fréquente. Il s'agit là d'un élément de pyodermite banale, d'impétigo miliaire, ou bien c'est un léger érythème à peine infiltré, qui dure 24 à 48 heures. En 5 à 6 jours toute trace d'élément inflammatoire doit avoir disparu (Cette forme s'observe 20 fois aur 100.)

Parmi les réactions positives comme parmi les réactions négatives les éléments papuleux sont donc les plus fréquents. Pour les distinguer les unes des autres on doit se baser sur la plus ou moins grande précocité d'apparition, sur leur taille, sur leur durée, sur le halo inflammatoire.

Malheureusement il existe des cas limites et entre la réaction positive la moins caractérisée et la réaction négative la plus marquée il est difficile d'établir une démarcation nette.

Ce sont les faits de ce genre qui ont donné lieu à des statistiques si dissemblables selon les divers expérimentateurs et qui ont failli un instant retirer à la méthode le crédit que nous croyons devoir lui conserver.

Pour Noguchi cependant, la spécificité de la réaction de la luétine est absolument établie ; il n'a rencontré aucune forme de la réaction positive en dehors de la syphilis.

Pour d'autres auteurs, au contraire, les réactions à la luétine positive ont été observées au cours d'un certain nombre d'affections, ce qui enlèverait à la réaction toute espèce de signification.

D'après la statistique de l'un de nous (1) en procédant selon les indications de Noguchi lui-même avec de la luétine mise par lui à notre disposition, avec tous les détails de sa technique et son instrumentation, nous avons obtenu des résultats très voisins de ceux qu'il rapporte.

Sauf dans un cas de lèpre, nous n'avons obtenu aucun résultat positif en dehors de la syphilis.

D'autre part, cette réaction nous a permis de dépister un certain nombre de cas de syphilis latente où la réaction de Wassermann ne donnait aucun renseignement. Ainsi dans six cas d'hérédo-syphilis, la réaction à la luétine a été régulièrement positive alors que le Wassermann n'était positif que dans la moitié des cas.

Au point de vue de sa valeur diagnostique, cette réaction mérite donc largement de rentrer dans la pratique courante. Le seul défaut réside, nous l'avons vu, dans la difficulté de distinguer les réactions papuleuses positives des négatives.

Il existe cependant un critérium. Si l'on pratique une biopsie de l'élément à son plein développement, on observe, dans les réactions positives, les caractères histologiques suivants :

L'épiderme est le plus souvent normal, il présente tout au plus une tendance à la desquamation.

Le derme conserve des fibres élastiques normales. On constate une infiltration cellulaire dont le tiers au moins est constitué par des plasmazellen. Par endroits cette infiltration apparaît sous forme de traînées qui entourent les capillaires.

Mais le caractère dominant est l'existence de cellules géantes. On les observe tantôt dans des zones d'infiltration tantôt isolées, tantôt dans l'hypoderme au milieu

(1) Tzanck et Alcook. — A propos de la luétine. *Soc. de Derm.*, 1913.

d'une zone caséifiée. Les cellules géantes sont d'ordinaire nombreuses ; certaines sont absolument typiques, d'autres n'ont pas leur protoplasma nettement limité ; on remarque cependant le groupement des noyaux en fer à cheval (fig. 1 et 2).

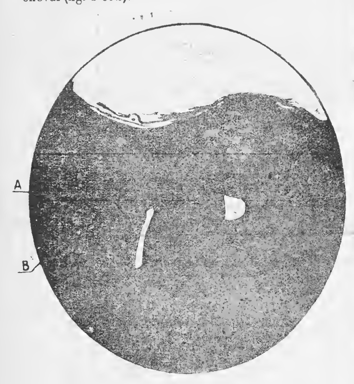


Fig. 1.
A. — Cellules géantes typiques.
B. — Infiltration minime.
Oculaire 6. — Objectif 4.

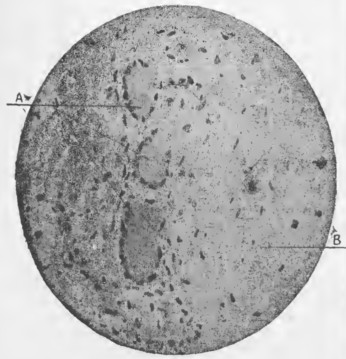


Fig. 2.
A. — Cellules géantes.
B. — Derme.
Oculaire 6. — Objectif 8.

Dans les formes pustuleuses et torpides on peut même, en faisant sourdre une gouttelette de pus, constater au microscope la présence de cellules géantes. Notons cependant que pour ces dernières formes il n'est pas nécessaire de faire d'examen histologique : les signes cliniques suffisent.

Dans la pratique il y a lieu de faire deux réactions distantes l'une de l'autre de cinq centimètres. Vers le 10e jour on pratique à la cocaïne une biopsie minuscule qui permettra de porter le diagnostic histologique. On laisse évoluer le second élément pour permettre d'observer l'apparition éventuelle d'une forme torpide.

L'histologie permet donc de lever le doute en cas de réactions papuleuses limites. Dans aucune réaction papuleuse négative, nous n'avons observé la présence de cellules géantes.

Les difficultés d'interprétation clinique de la luétine-réaction s'évanouissent à la lumière de l'histologie.

Nous conclurons donc :

La *luétine-réaction* mérite d'entrer dans la pratique courante d'autant que les renseignements qu'elle fournit ne font pas double emploi avec la réaction de Wassermann mais la complètent.

Dans les cas douteux, la *luétine-biopsie* lève toute hésitation.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le Codex de l'effort.

Tout effort humain peut se ramener à trois types principaux :

1° Effort intense ;

2° Effort intense et prolongé ;

3° Effort relatif.

C'est en partant de la course à pied, sport que nous avons plus spécialement pratiqué, que nous sommes arrivé à cette classification initiale que de nombreuses observations ultérieures nous permettent de considérer comme répondant à toutes les manifestations de l'activité humaine.

Les épreuves classiques « olympiques » du sport pédestre sont nombreuses. Cependant, trois d'entre elles figurent au programme de toutes les réunions ; elles ont une vulgarisation internationale. Ce sont :

1° La course de 100 mètres (100 yards en Angleterre et en Amérique) ;

2° La course de 400 mètres (1/4 de mille en Angleterre et en Amérique) ;

3° La course de 1.500 mètres (mille en Angleterre et en Amérique).

Elles répondent, pour la masse, aux courses de vitesse, de demi-fond, de fond. On peut ajouter à ce schéma le grand fond, que nous laisserons actuellement de côté pour la clarté de notre description.

Empiriquement déjà, cette subdivision « macroscopique », se justifie.

1° **L'effort intense** de la course de 100 mètres est caractérisé par une dominante : la vitesse. C'est un arrachement brusque, une détente de tout l'organisme, une mise en action ultra-rapide. Le départ présente une importance capitale. On pourrait presque dire qu'il est tout. Le but est proche et l'homme l'atteint en quelques secondes. (Record du monde de la distance 10" 4/5). Il est dans ces conditions impossible de rattraper le handicap d'un mauvais départ. Aucun facteur cérébral ou musculaire n'est susceptible de contrebalancer l'effort intense initial.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Application pratique de l'épreuve de Wassermann dans le diagnostic et le contrôle du traitement de la syphilis. (Charles Craig, M. D., major médical corps U. S. Army. (*The american Journal of Syphilis*, janvier 1917.)

L'A. donne les résultats de 35.000 réactions de Wassermann qu'il a faites dans l'armée américaine. Sa technique est celle qui a été recommandée par Wassermann lui-même, avec cette différence toutefois qu'il a employé un système hémolytique humain au lieu du système hémolytique de mouton. Chacune de ses réactions a été faite deux fois, l'une avec un antigène préparé avec du foie de fœtus syphilitique, l'autre avec un antigène cholestérinisé.

Les résultats peuvent être influencés par différents facteurs très importants à connaître :

1° L'absorption d'alcool pendant les 24 heures qui précèdent la prise de sang peut transformer une réaction de Wassermann positive en négative ;

2° La présence de certains microbes, tels que le streptocoque et le staphylocoque, peuvent causer les mêmes erreurs : d'où l'importance de recueillir le sang aseptiquement ;

3° Dans le sérum des syphilitiques il se trouve des substances inhibitrices empêchant la fixation du complément. Leur quantité varie beaucoup d'un jour à l'autre, ce qui explique que la réaction de Wassermann peut être positive un jour et négative le lendemain. On ne connaît pas encore les causes faisant varier la quantité de ces substances inhibitrices. L'A. conclut de ce fait qu'une seule réaction négative ne suffit pas pour rejeter l'idée de syphilis chez un malade, surtout si ce malade présente des symptômes cliniques suspects.

Il considère la réaction de Wassermann comme absolument spécifique au point de vue pratique, la marge d'erreur lui paraissant être inférieure 0.5 pour 1000.

Ses recherches sur la date d'apparition de la réaction de Wassermann portent sur 600 cas de syphilis au 1er degré, dont les renseignements pouvaient être contrôlés. Les résultats sont les suivants : 36 % des cas de syphilis primaire donnent une réaction positive la 1re semaine après l'apparition du chancre ; 60 % pendant la 2e semaine, presque 70 % pendant la 3e, plus de 77 % pendant la 4e et plus de 80 % pendant la 5e semaine. Cette précocité montre la valeur de la réaction dans les cas où l'on hésite sur la nature d'une ulcération pénienne alors que la recherche du spirochète par l'ultramicroscope est impossible ou négative.

Si pendant les premières semaines de l'infection on fait une injection intraveineuse de sels arsenicaux, on obtient une réaction provoquée de Wassermann, procédé très utile à double titre, dit l'A., puisqu'il permet de faire à la fois un diagnostic et un traitement précoces.

En outre l'épreuve de Wassermann permet de diagnostiquer la syphilis chez des malades ne présentant aucun signe visible de l'infection.

En ce qui concerne la réaction de Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien, il est nécessaire d'employer 1 cc. de liquide, si l'on veut obtenir des résultats exacts.

Employée comme moyen de contrôle du traitement antisyphilitique, elle a montré que tous les médicaments jusqu'ici employés ne stérilisaient pas les malades, et que l'absence de symptômes cliniques n'est pas un criterium de guérison, même s'ils sont absents pendant des mois et des années.

Enfin l'A. insiste sur l'importance de savoir interpréter les résultats de la réaction de Wassermann. Il résume sa façon de faire dans les quatre propositions suivantes, ayant pris l'habitude de noter ses résultats en (+ +), (+), (+ —), (—) :

1° Une réaction double plus (+ +), absence totale d'hémolyse, diagnostique la syphilis, qu'il y ait ou non des symptômes ;

2° Une réaction plus (+) moins de 50 % d'hémolyse, diagnostique la maladie, à la condition expresse qu'il y ait des symptômes suspects ou une histoire d'infection ;

3° Un diagnostic de syphilis ne devrait jamais être basé sur une réaction plus-moins (+ —), plus de 50 % d'hémolyse, car beaucoup d'individus normaux donnent ce type de réaction ;

4° Une seule réaction négative (—), hémolyse complète, a une valeur considérable pour confirmer l'absence de syphilis, mais s'il y a le moindre soupçon, il faut la corroborer par d'autres réactions échelonnées à longue distance ou par une réaction provoquée de Wassermann. A. Bernard.

De l'arthrotomie dans les blessures de guerre de l'articulation du genou. (G. Fieux, *Gaz. heb. des sc. méd. de Bordeaux*, 25 fév. 1917, p. 27.)

Sur 13 observations relatées par l'A., 12 fois l'arthrostomie a donné un résultat rapide et complet ; 5 fois l'opération a été faite de 9 à 20 heures après la blessure, 7 fois entre 21 et 31 heures. L'A. reconnaît que la grande arthrotomie en U reste souvent l'intervention de choix ; mais l'arthrotomie articulaire est une opération offrant une très grande sécurité, *lorsque le projectile et les dégâts osseux minimes sont aisément accessibles*, sans avoir à tailler et à rabattre le grand lambeau curviligne.

Le point important est alors, après examen radioscopique, de faire tomber son incision, ou ses incisions, en un point ou en deux points qui permettront l'extraction du projectile, celle des esquilles, ainsi que la désinfection à la curette du foyer de fracture intra-articulaire.

On a employé l'incision en croix et en T ; l'A. s'est contenté dans les dix derniers cas de l'incision rectiligne, longue de 4 à 7 centimètres.

En somme, l'arthrostomie, opération à délabrement insignifiant, est dans bien des cas susceptible de donner des résultats excellents. Si elle permet d'éviter la section du tendon rotulien de la large ar hrotomie en U, le blessé ne peut qu'en tirer avantage. N'oublions pas qu'avec les traitements actuels, depuis que les gros drains ont été écartés du genou, *la reprise fonctionnelle de l'article doit être considérée comme la règle*. L.

Cystite douloureuse néoplasique chez un vieillard de 91 ans ; cystostomie palliative. (M. Loumeau, *Soc. de m. et de ch. de Bordeaux*, in *Gaz. heb. des sc. méd. de Bordeaux*, 11 février 1917, p. 22.)

Il s'agit d'un officier supérieur en retraite, âgé de 91 ans, issu d'une famille à longévité pour ainsi dire héréditaire et oscillant entre 90 et 95 ans ; il avait toujours joui d'une santé parfaite, faisant jusqu'à ces derniers temps l'admiration de tous par sa verdeur et son agilité impressionnantes. En novembre 1914, il fut pris d'hématuries spontanées. En février 1916, une cystite douloureuse très pénible se caractérisait, accompagnée d'une fétidité particulière de l'urine, dans laquelle se constataient aisément des débris de néoplasme sphacélé. Le diagnostic de cystite néoplasique, ne pouvait laisser place à aucun doute chez ce malade à prostate anormale et la taille s'imposait, à titre palliatif tout au moins. L'intervention n'étant acceptée ni par le patient, ni par sa famille, l'on dut se contenter d'un traitement médical sédatif et d'une désinfection par les lavages à la soude. Le cathétérisme comme c'est la règle en pareil cas, ne fit qu'aggraver l'intensité de la cystite et c'est contraint par la cruelle nécessité que le malade accepta à la fin du mois de mai l'opération qui s'imposait depuis si longtemps.

La taille hypogastrique montre que tout le dôme vésical est infiltré d'une masse néoplasique, au milieu de laquelle porte l'incision opératoire et dont les lèvres durent être suturées aux téguments pour réaliser le nouveau méat sus-pubien. A partir de ce moment, la douleur cessa complètement et le malade put atteindre, sans la moindre souffrance, la mort qui l'emporta par épuisement, au bout d'une dizaine de jours.

L'A. insiste sur les excellents résultats palliatifs obtenus ici trop tardivement il est vrai, par la taille qui supprime immédiatement la douleur, phénomène de beaucoup le plus important à combattre. L.

Telle est la caractéristique dynamique du 100 mètres. Sans entrer dans des détails qui nous mèneraient trop loin nous pouvons dire qu'il a aussi sa psychologie spéciale. C'est une psychologie du début, et de la fin de l'effort. Avant même de prendre le départ le coureur de vitesse est en tension cérébrale, comme il est en tension musculaire. Le coup de pistolet est un véritable déclic, qui permet l'envol. Pendant la course les sensations énergétiques sont inexistantes. Dans les dix derniers mètres, quand la trajectoire est à sa fin, un effort cérébral se manifeste, intense, pour atteindre le but. Il a sa traduction dynamique, musculaire, dans une propulsion spéciale des bras en arrière destinée à faire saillir la poitrine pour rompre le premier le fil qui marque le but.

Cet effort intense présente aussi des caratéristiques anatomiques : il existe un type humain « sprinter » très différent du type « stayer ». Les entraîneurs humains ne l'ignorent pas non plus que les entraîneurs de chevaux.

Caractéristique pathologique aussi, si tant est que la fatigue soit un phénomène pathologique. Celle-ci est en tous cas très différente dans l'effort de vitesse et dans l'effort de fond.

Caractéristique physiologique enfin. C'est la plus importante, celle qui nous a permis de classer les efforts suivant leur retentissement cardio-pulmonaire : l'accélération du rythme est sensiblement constant. Nous y reviendrons plus loin.

2° **L'effort intense et prolongé** de la course de 400 mètres est également typique. La distance est parcourue à une vitesse de 8 mètres 50 à la seconde (Record du monde 47") à peine inférieure à celle du coureur de 100 mètres. Mais ici, l'homme doit « tenir » et la caractéristique de cette course réside précisément dans sa durée, dans l'obligation de maintenir « artificiellement » pourrait-on dire, une vitesse constante, car la vitesse est un phénomène « naturellement » transitoire. Pour fixer les idées nous dirons que le coureur qui a parcouru 150 mètres en donnant toute sa vitesse est au bout de son effort. Il lui reste cependant 250 mètres encore à parcourir pour atteindre le but. C'est ce « cap de l'effort » qui donne au 400 mètres sa physionomie particulière : — psychologique ; l'homme doit par l'intervention de la volonté surmonter la défaillance — anatomique ; le coureur de demi-fond doit être constitué pour tenir — pathologique ; la dominante de la fatigue est la défaillance du muscle cardiaque — physiologique ; augmentation considérable du rythme cardio-pulmonaire.

3° **L'effort relatif** répond au 1.500 mètres. Dans cette course, il est absolument impossible de conserver la vitesse du 100 ou du 400. La moyenne est de 6 mètres 25 à la seconde (Record du monde : 3' 57").

Par conséquent, on peut considérer que l'intensité de l'effort n'est que relatif pendant une certaine partie du parcours. Et cela se vérifie nettement dans certaines épreuves où l'on voit les derniers 100 mètres être parcourus « à l'emballage » la vitesse terminale étant supérieure à la moyenne, voire même à la vitesse initiale de la course.

Caractéristique psychologique : l'homme raisonne « sa course », combine une tactique. Son cerveau est libre, relativement.

Caractéristique anatomique : l'homme doit pouvoir durer.

Caractéristique pathologique : fatigue d'encrassement respiratoire avec retentissement musculaire.

Caractéristique physiologique : faible retentissement cardio-pulmonaire.

Tels sont nettement délimités, les trois types d'effort de la course. Leur caractéristique physiologique nous arrêtera seule momentanément :

Effort intense. Pouls à 160.
Effort intense et prolongé. Pouls à 220.
Effort relatif. Pouls à 140.

En partant de ce schema, il devient extrêmement facile de classer les différents efforts : nous reviendrons sur ce sujet.

Faisons dès à présent remarquer combien le retentissement cardio-pulmonaire peut être considérable et insoupçonné. Le 1.500 mètres déterminant une fatigue inférieure à celle de 100 mètres.

Les 220 pulsations de 400 mètres étonneront aussi, nous en sommes persuadé la plupart des physiologistes.

Bellin du Coteau,
Médecin aide-major,
Chargé de l'Education Physique
des Centres d'Elèves aspirants.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 10 juillet

M. le secrétaire perpétuel communique une lettre de M. le Préfet de la Seine, l'avisant que M. Magnan a légué à l'Académie une somme de 25.000 francs, dont les revenus serviront à la fondation d'un prix triennal décerné au meilleur travail sur une question de médecine mentale posée par l'Académie.

M. le président annonce que le Sénat américain vient d'interdire la fabrication et l'importation des spiritueux pendant la guerre.

L'Académie offre, à cette occasion, ses félicitations au Sénat américain.

Traitement des suppurations de la plèvre.— *M. Tuffier*.— Complétant les notions exposées avec le Dr Depage à la Société de chirurgie (avril 1917), M. Tuffier présente les résultats de son traitement dans les suppurations de la plèvre fermées ou *ouvertes depuis peu de temps*. Ils portent sur 12 cas ayant trait à des pleurésies purulentes médicales et 10 à des hémothorax suppurés. L'auteur en présente deux exemples. Le second exemple est le plus intéressant. Il s'agit d'une pleurésie purulente *à streptocoques*, chez un soldat de 36 ans. *Un mois* exactement après l'opération, la stérilité clinique était obtenue et la température était normale. Fermeture de la plaie par décollement de la peau de la cicatrice, et mise de deux fils de crin prenant la peau et les parties profondes. Réunion *per primam*. Guérison *avec récupération fonctionnelle.*

Les Drs Combier et Hertz ont traité ainsi 14 cas de suppurations récentes d'origine traumatique, consécutives à des plaies du poumon par éclat d'obus : 10, dont un abcès sous-phrénique, ont guéri avec récupération fonctionnelle complète, 3 ont eu un abcès consécutif et ont guéri, 1 a succombé à une pneumonie.

L'auteur est convaincu que ces faits constituent un progrès très notable dans le traitement des suppurations intrapleurales.

Traitement de l'otite moyenne purulente chronique.— *M. Amédée Pugnat*.— L'auteur emploie un mélange d'hypochlorite de soude et d'acide borique, qu'à l'exemple du professeur Vincent on utilisait déjà dans la chirurgie de guerre ; les proportions sont les suivantes :

Hypochlorite de chaux..........	10 grammes
Acide borique pulvérisé........	90 grammes

Le succès du traitement dépend, bien entendu, de la grandeur de la perforation tympanique ; en cas de perforation minime, les pansements n'ont qu'une action limitée.

Fréquence des altérations de l'infundibulum de l'artère pulmonaire dans les maladies congénitales du cœur. Les syndromes infundibulaires.—*M. E. Lenoble*.—L'auteur distingue deux syndromes cliniques : *le syndrome infundibulaire inférieur*, avec un souffle

présystolique ou à la fois présystolique et systolique, le *syndrome infundibulaire supérieur* qui peut se compliquer d'altérations des valvules sigmoïdes et prendre le masque du rétrécissement avec insuffisance pulmonaire, *mais sans la dilatation artérielle* qui accompagne la sténose orificielle.

Il importe de remarquer que de telles affections sont compatibles avec une survie très longue et ne sont souvent reconnues qu'au hasard d'un examen clinique complet. Elles peuvent exister à l'état isolé ou s'accompagner de malformations d'autres appareils tels que le système nerveux ou d'un défaut de développement de l'organisme, le tout étant placé sous la dépendance de la cause initiale.

Du groupement en colonies agricoles des soldats paludéens, momentanément inaptes. — ***M. Jeanselme.*** — L'auteur insiste sur la ténacité du paludisme d'Orient qui a dépassé la période primaire, et sur la fragilité de la guérison, ou de ce qu'on appelle la guérison, par un véritable abus de langage. Le paludéen qui, grâce à un traitement énergique, a recouvré toutes les apparences de la santé, aura une rechute pour peu que l'on suspende, durant quelques jours, le traitement. Toute cause de fatigue aboutira au même résultat. Sur les feuilles de température des malades, sur lesquelles toutes les permissions sont inscrites, chaque sortie se traduit, pour certains malades, avec une régularité quasi-mathématique par une « pointe de permission ».

Un petit moyen qui décèle cette fragilité de ce qu'on appelle la guérison consiste à injecter dans les veines du sujet qui ne présente plus aucun indice décelable de paludisme, 250 grammes de sérum physiologique. Très souvent cette injection déclanche un accès classique d'une grande violence.

En conséquence, M. Jeanselme propose de grouper en colonies agricoles les soldats paludéens. Actuellement, chargé du service spécial des paludéens à l'hôpital militaire du Panthéon, M. Jeanselme confie, avec l'autorisation du médecin-chef, M. Chautemps, ses convalescents ayant quelque aptitude aux travaux agricoles, à des entrepreneurs de culture qui exploitent des groupes de fermes abandonnées. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 1er juin.

Présentation de cinq cas de mammite paludique. — M. ***P. Carnot*** et Mlle ***Bruyère***. — Ces cinq cas de mammite sont survenus dans les mêmes conditions, chez des paludéens évacués de Salonique. Ils se sont développés à l'occasion d'un accès et ont continué leur développement dans l'apyrexie. Chez le premier malade, les phénomènes de mammite sont survenus *six mois* après le début de l'infection palustre ; chez le second, au *neuvième mois* du paludisme, ainsi que chez le troisième malade ; chez le quatrième, la mammite est survenue au *troisième mois* du paludisme.

La mammite évolua chez eux très progressivement, lentement et d'une façon continue : elle persiste depuis trois mois, sans rétrocéder, chez le premier malade.

Les réactions ganglionnaires au niveau de l'aisselle sont constantes. Aucune réaction fébrile ou autre n'existe en dehors des accès.

Le colostrum, recueilli facilement, est un liquide franchement opalescent, contenant peu d'éléments cytologiques, avec leucocytes polynucléaires et grands mono, ceux-ci dans la proportion de 50 p. 100 environ. Il y a, de plus, de grands cristaux arborescents.

La série de ces cinq cas simultanés de mammite développée chez des paludéens constitue un fait rare.

Essai de traitement de la gonococcie par des injections intra-musculaires de permanganate de potasse. — M. ***Mélamet***. — Prés. M. ***Siredey***. — Considérant que l'urétrite blennorragique, n'est, *dès le début*, que le symptôme le plus important d'une infection générale par le gonocoque, l'A. admet la nécessité d'un traitement général, et, comme agent gonococcide, préconise le permanganate de potasse en injections intra-musculaires.

On emploie trois solutions à concentration croissante :

Solution 1. — 1 milligr. 66 par centimètre cube d'eau distillée.

Solution 2. — 2 milligr. par centimètre cube.

Solution 3. — 2 milligr. 66 par centimètre cube.

Méthode. — Une injection chaque jour dans les muscles de la fesse. On commence par 1 cent. cube, le jour suivant 2 cent. cubes ; même dose pendant trois à quatre jours ; puis 3 cent. cubes pendant cinq à six jours, 4 cent. cubes. On reste à 5 cent. cubes jusqu'à amélioration notable, puis on diminue graduellement la dose jusqu'à 2 cent. cubes et l'on continue à injecter 2 cent. cubes jusqu'à la fin du traitement.

La solution 1 s'est montrée plus efficace dans l'urétrite aiguë que dans l'urétrite chronique. En cas d'urétrite rebelle, on passe à la solution 2 et même 3. La solution 2 agit plus particulièrement quand il y a des complications (orchite, cystite) ; la solution 3, dans les urétrites chroniques.

Sur 31 malades traités, 27 ont été considérés comme guéris et renvoyés sur leur dépôt.

Durée moyenne du traitement : urétrite aiguë, 30 à 40 jours. Avec complications, orchite, phimosis, cystite, 42 à 48 jours. Urétrite ancienne, rebelle, 30 à 35 jours. Rhumatisme subaigu (1 cas), 16 jours.

D'autres malades atteints de gonococcie sont traités actuellement par du *manganèse colloïdal*.

M. ***A. Siredey*** a essayé la méthode de M. Mélamet, notamment chez six femmes atteintes de métrite offrant *tous les caractères cliniques* d'une infection gonococcique : quatre se sont dérobées dans le début, par crainte de la douleur. Une cinquième cessa brusquement de revenir, alors qu'elle avait déjà subi six injections qui avaient amené une amélioration considérable de l'écoulement. La sixième seule resta fidèle au traitement, qui fut continué pendant deux semaines. Une semaine de traitement avait suffi pour transformer en un écoulement chronique, peu virulent, une blennorragie aiguë intense du col utérin. Le résultat est d'autant plus remarquable que la malade n'avait pris aucune injection et s'était abstenue de tout médicament. Il ne manque à cette observation que le contrôle bactériologique pour lui donner une valeur décisive.

Séance du 8 juin

Un cas de gomme syphilitique traumatique. — MM. ***Fernand Lévy*** et ***Gély***. — Prés. M. ***Hudelo***. — De tous temps le traumatisme a été incriminé comme cause déterminante de certaines affections de nature infectieuse ou diathésique : tuberculoses articulaires, cancers du sein, gommes syphilitiques, paralysie générale traumatique.

Dans l'observation rapportée par les A., il s'agit d'un homme de 25 ans, pilote aviateur, qui, le 12 avril 1917, capote au cours d'un atterrissage malheureux et fait une chute sur l'épaule droite. Il en résulte une contusion assez forte du moignon de l'épaule et de la région claviculaire, sans plaie ni fracture (radioscopie négative). Cet accident est traité sur place (massages et mobilisation progressive) ; il nécessite une dizaine de jours de repos.

Guéri, l'aviateur reprend son service, mais vers le 30 avril, il découvre au niveau de la région claviculaire droite une tuméfaction un peu douloureuse. Le 5 mai, on constate à l'union des tiers externe et moyen de la clavicule une lésion ayant les caractères d'une gomme ulcérée. La recherche du treponème dans le produit de raclage, par la coloration à l'encre de Chine, révèle l'existence de spirochètes de Schaudin nombreux et confluents.

Le malade fut soumis, dès le 6 mai, au traitement mercuriel (biiodure en injections) et ioduré. Celui-ci fit merveille. En quelques jours, la gomme fondit littéralement ; le 17 mai, l'ulcère était comblé et la cicatrisation parachevée. L.

(*A suivre.*)

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

—

Fulton, inventeur des submersibles et des torpilles.

C'est Fulton, qu'on pourrait appeler l'Archimède des temps modernes, qui baptisa du nom du poisson électrique, la *torpille*, les terribles engins destinés à faire sauter et à couler les navires ennemis et qui jouent actuellement un rôle si considérable et si funeste. Leur naissance a été fort laborieuse.

Fulton commença ses essais en France et réussit, en 1799-1800, à construire, à Brest, des sous-marins qui devaient porter des explosifs sous les bateaux ; mais il fut arrêté au milieu de ses succès par le préfet maritime, qui s'indignait de ce procédé, que tous les officiers supérieurs d'alors déclaraient « contre l'honneur et l'humanité. »

Le ministre de la guerre lui avait déjà donné cette appréciation peu encourageante : « Vos intentions sont bonnes pour les Algériens et les Corsaires. »

Peut-être vaut il mieux, pour notre France, le plus humain et le plus civilisé des pays du vieux continent, que l'application de ce moyen de destruction n'ait pas reçu alors droit de cité chez elle !

Fulton mit sa cervelle inventive au service de l'Angleterre, plus pratique, disait-il, et ses expériences de sous-marins à torpilles y firent magnifiquement sauter les vieux navires sacrifiés à cet usage ; mais, justement parce que l'Angleterre est pratique, elle fut très alarmée de la réussite du procédé nouveau, menaçant pour la puissance qui dominait la mer par ses nombreuses flottes.

On offrit donc à Fulton une grosse somme d'argent pour renoncer à ses recherches. Il refusa et, après ce nouvel échec, alla porter son engin à sa patrie, les Etats-Unis. Là encore, il réussit trop bien, et, là aussi, son idée barbare suscita des répugnances, en sorte qu'il y renonça et construisit, à la place des sous-marins, des *bateaux à vapeur*, dont le résultat fut plus utile pour l'humanité.

Il est curieux de rapporter comment Fulton répondait au reproche de cruauté fait à ce nouveau système de guerre :

« Les hommes, faute de réfléchir, se récrient qu'il est barbare de faire sauter un vaisseau de ligne avec son nombreux équipage ; j'en conviens, et il est fâcheux que cela soit nécessaire ; mais toutes les guerres sont barbares, et particulièrement les guerres offensives. N'est-ce pas aussi une chose atroce de voir un bâtiment armé par un gouvernement, ou par de simples armateurs, faire feu sur un navire marchand, tuer ses matelots et ses passagers, ou les faire prisonniers, piller les richesses de citoyens paisibles et vouer, par cet abus de la force, un négociant et sa famille à toutes les horreurs de la misère ? N'est-ce pas une chose exécrable que de bombarder les villes maritimes, de les incendier et d'écraser sous leurs débris enflammés des femmes, des vieillards et des enfants ?... Et si les torpilles préviennent de tels actes de férocité, convenons que cette invention ne saurait passer pour barbare. »

Il conclut que c'est un instrument de paix, puisqu'il détruit des vaisseaux tranformés en instruments de guerre. « Faute de réfléchir », lui aussi, il ne prévoyait pas le rôle traîtreusement offensif que les Allemands feraient jouer plus tard aux sous-marins et aux torpilles. Mais pouvait-on envisager l'éventualité d'une semblable sauvagerie à l'aurore du XIX[e] siècle ? Hélas ! Il était réservé au XX[e] de voir l'invention de Fulton se retourner, à l'inverse de son but, contre la civilisation, entre les mains d'un peuple pour qui la science devait prêter son concours à l'accomplissement des crimes les plus abominables, la destruction de navires paisibles, le meurtre de passagers inoffensifs !

Si Fulton a fait, le premier, quelques expériences de bateaux submersibles, je crois devoir ajouter que, bien avant lui, on songeait à fabriquer des bateaux plongeurs.

Fulton, en effet, est né en 1765 et mort en 1815. Or, voici le passage d'une lettre écrite, en 1671, par Leibnitz au duc Jean Frédéric :

« *In hydrostica*, j'ai retrouvé l'invention de Dubelin qui consistait à plonger dans la mer avec un navire et à reparaître à volonté. Mercennius avait en vain cherché ce secret. »

Le véritable inventeur des submersibles serait donc ce Dubelin, et ensuite Leibnitz.

Mercennius, ou Mercenne, était un théologien et mathématicien français, grand ami de Descartes.

D[r] A. Satre (de Grenoble).

Pour la santé de nos poilus

Le général en chef vient de décider qu'à l'avenir le Service de Santé serait chargé de la propreté corporelle des troupes. En conséquence, le service de santé organise une série de sections dites d'*hygiène corporelle* ; plusieurs sont achevées, d'autres sont sur le point d'être utilisées. Ces sections sont organisées sur le modèle de l'ambulance russe aux armées françaises et comprennent pour chaque section : au point de vue du matériel, des tentes de déshabillage, des appareils de désinfection et de désinsectisation, des vêtements de rechange, enfin, un système complet de douches ; au point de vue personnel, un officier et douze hommes sont chargés d'assurer le fonctionnement de chaque section, qui est à même de donner ses soins à 800 hommes par jour. L'importance considérable de l'hygiène corporelle au point de vue de l'hygiène générale est un sûr garant de l'utilité de ces sections et de l'opportunité qu'il y avait à étendre les fonctions des formations déjà existantes.

OTOLOGIE

—

Le vertige voltaïque dans les affections de l'oreille interne
Epreuve de Babinski

par **H. BOURGEOIS** (1)

Le principe de l'épreuve de Babinski est le suivant: les deux pôles du circuit d'un courant continu étant appliqués au-devant de chaque oreille sur un sujet normal, on note une inclinaison de la tête et du tronc vers le pôle positif quand le courant atteint une suffisante intensité. Cette inclinaison est due à une excitation des nerfs vestibulaires, et les résultats de l'épreuve sont différents en cas de lésions labyrinthiques.

Instrumentation. — L'instrumentation est simple : une batterie de 24 éléments groupés en tension avec un résultat permettant d'augmenter ou de diminuer graduellement l'intensité du courant, un milliampèremètre destiné à la mesurer, deux fils conducteurs, deux électrodes ordinaires recouvertes de peau de chamois, larges d'environ un franc et imbibées d'eau salée au moment de l'expérience.

Manuel opératoire. — Le patient est debout, les pieds joints, les yeux fermés, l'observateur placé en face de lui applique les électrodes au-devant de chaque tragus. L'aide augmente le courant très progressivement en lisant le milliampèremètre, il s'arrête quand l'observateur lui en donne l'ordre après avoir constaté l'inclinaison, il ramène ensuite le courant à zéro progressivement.



Electro-diagnostic d'après Babinski. Le sujet incline normalement vers le pôle positif.

Babinski a rendu l'épreuve plus sensible en étudiant l'électrisation pendant la marche les yeux fermés au lieu de la station debout, il suffit d'avoir des fils conducteurs assez longs, suspendus au plafond. La déviation de la marche traduit l'entraînement latéral avec un très faible courant. Cette modification n'est pas indispensable ; il n'y a peut-être pas un avantage réel à sensibiliser ces épreuves à l'extrême, car seules des différences très nettes distinguent l'état pathologique de l'état normal.

Résultat en cas de labyrinthes normaux. — Le patient incline la tête, puis le tronc du côté du pôle positif, quand l'intensité du courant atteint 6 milliampères environ ; entre 4 et 8 les chiffres peuvent être considérés comme normaux. L'impression éprouvée est celle d'un faible vertige avec une impulsion latérale vers le pôle positif, impulsion à laquelle il serait impossible de résister. Un plus fort courant produirait du nystagmus, mais l'épreuve devient alors fort pénible à supporter.

Résultats en cas de labyrinthes pathologiques. — Les résultats de l'expérience peuvent être altérés soit par diminution de l'intensité électrique nécessaire, soit au contraire par augmentation, soit enfin par un changement dans la direction de la chute.

L'abaissement du chiffre de milliampères nécessaires pour produire l'inclinaison traduit l'hyperexcitabilité labyrinthique. Un courant de 1, 2 milliampères suffit alors ; on observe même malgré cette faible intensité une impulsion plus brutale et des sensations vertigineuses marquées et durant parfois quelques minutes tandis que le vertige cesse instantanément dans les cas normaux.

Cette hyperexcitabilité existe seule ou coïncide avec une anomalie dans le sens de la chute.

L'hypoexcitabilité ou l'inexcitabilité se manifestent par la nécessité d'élever le courant notablement au delà du chiffre normal ou par l'impossibilité de produire le moindre vertige par un courant de 15 milliampères.

L'étude des anomalies du sens de la chute nous a paru extrêmement intéressante. Babinski a établi dès l'origine qu'à l'état normal le sujet était entraîné vers le pôle positif et qu'à l'état pathologique il tombait vers l'oreille malade ou vers l'oreille la plus atteinte quel que soit le sens du courant. Ultérieurement, il a reconnu que cette formule s'appliquait à la majorité mais non à la totalité des cas pathologiques.

Notre pratique confirme absolument les publications de Babinski ; il nous semble même qu'on peut expliquer le sens de la chute dans les cas pathologiques et nous formulerons la loi de Babinski de la manière suivante : à l'état normal, le sujet incline du côté du pôle positif ; à l'état pathologique, il tombe du côté où il a tendance à incliner spontanément.

En effet, en cas de lésion labyrinthique unilatérale, nous voyons que le malade marchant les yeux fermés est entraîné presque toujours du côté malade; ceci expliquerait que l'inclinaison galvanique obéisse à la loi de Babinski et se fasse presque toujours dans le sens de l'oreille atteinte ou la plus atteinte. Mais nos observations montrent en outre que presque toujours le passage du courant produit une chute *en arrière* quand l'étude de la marche et de la station devant les yeux fermés, ont révélé que le sujet titubait en marchant sans incliner plus à droite qu'à gauche et tombait *en arrière* dans la position de Romberg.

Cette analyse n'éclaire-t-elle pas singulièrement le mécanisme physiologique de l'épreuve de Babinski ? A l'état normal, l'inclinaison, s'opère vers le pôle positif.

A l'état pathologique, l'électrisation exagère l'entraînement spontané causé par l'excitabilité anormale d'un

(1) Extrait des « Otites et Surdités de guerre », par Bourgeois et Sourdille. Collection horizon. Masson, éditeur, Paris 1917.

labyrinthe lésé. Si le labyrinthe est détruit, il n'y a pas de réaction.

Valeur séméiologique de l'épreuve. — Babinski a publié ses recherches sur l'électrisation du labyrinthe bien avant que Barany nous eût appris l'utilisation du nystagmus provoqué, il s'en faut cependant que les deux épreuves aient eu le même succès auprès des otologistes. Une grave objection d'ordre théorique a été formulée contre la valeur du signe de Babinski ; quant à la pratique nous croyons qu'on s'est contenté d'expériences effectuées sans conviction et en trop petit nombre.

Théoriquement, on a objecté que l'électrisation n'excitait pas spécialement le labyrinthe mais le tronc du nerf et même l'encéphale, et qu'en raison de l'impossibilité de faire la part de chacun d'eux toute conclusion était suspecte.

Or on peut prouver que l'on se trouve en présence d'une excitation périphérique et non centrale. Quel est en effet l'ensemble et la succession des phénomènes observés ? Car le vertige n'est pas seul.

Selon l'intensité du courant on note, en dehors de la sensation de picotement transmise par les nerfs de la sensibilité générale :

1° une sensation gustative salée très nette ;
2° un entraînement latéral avec léger vertige ;
3° un nystagmus avec vertige plus marqué ;
4° enfin le passage du courant peut produire une sensation sonore.

Donc on n'excite pas les centres nerveux en général ni des modes quelconques de sensibilité spéciale, mais précisément les trois rameaux sensitifs qui traversent le rocher : corde du tympan, nerf vestibulaire, nerf cochléaire.

Cette excitation périphérique d'un rameau sensitif se traduit par un mouvement ; n'est-ce pas là la définition d'un réflexe. L'électrodiagnostic électrique de Babinski met en œuvre un véritable réflexe qui a toute la valeur objective des réflexes, qui se mesure en chiffres avec le milliampèremètre et qui est des plus commodes à réaliser et des plus aisés à supporter.

Il est impossible en effet de formuler une objection de pratique : l'expérience est rapide et nullement pénible.

Est-ce à dire qu'il faille la mettre au-dessus du nystagmus provoqué ? Nullement.

La rotation est à conserver car elle représente l'excitation physiologique des canaux semi-circulaires, et l'épreuve calorique reste précieuse, permettant d'interroger séparément chaque oreille et même chaque groupe de canaux.

Mais le « Babinski » est si commode et si net que nous voudrions qu'on commençât toujours par lui, afin de savoir en quelques minutes si le système vestibulaire fonctionne normalement ou non ; de même pour l'acoumétrie, le Lombard nous apprend avant toute autre épreuve, s'il y a oui ou non surdité labyrinthique organique grave, uni ou bilatérale.

Nous voudrions montrer la grande valeur du Babinski par le résumé d'une série de douze observations qui représentent notre expérience globale pendant les trois dernières semaines où nous avons dirigé un centre d'otologie.

Douze malades ont été soumis à l'électrisation vestibulaire du 1 au 20 octobre 1916.

Quatre ont été considérés à tous autres points de vue comme ayant des appareils vestibulaires normaux ; ils ont incliné vers le pôle positif avec des intensités de 6, 5, 4 et 6,7 et 9 milliampères ; pour le dernier il s'agissait d'une otite moyenne catarrhale chronique très peu accentuée, rien n'explique cliniquement la légère augmentation de résistance au courant continu.

Un blessé fut complètement inexcitable par 18 milliampères, il s'agissait d'une plaie de tête par projectile ayant provoqué une surdité labyrinthique unilatérale totale.

Quatre commotionnés par vent d'obus étaient hyperexcitables et présentaient tous des troubles de la marche ou de la station après occlusion des yeux.

Chez trois d'entre eux, l'entraînement s'opérait non dans le sens du pôle positif mais dans celui de la chute spontanée ; la même inversion se remarquait chez un quatrième malade atteint de maladie de Ménière (vertige paroxystique) qui inclinait à droite dans la marche, ne présentait aucun nystagmus ni aucun trouble vertigineux après le passage de 300 centimètres cubes d'eau à 25° dans son oreille droite et que 4 milliampères entraînaient à droite quelque fût le sens du courant.

Est-ce que l'exemple fourni par ces douze malades non sélectionnés ne corrobore pas nos conclusions ? Nous trouvons trois réactions normales sur quatre sujets ne présentant d'autre part aucun trouble d'ordre vestibulaire et chez le quatrième nous ne relevons qu'une certaine hypoexcitabilité ; — une inexcitabilité complète chez un blessé dont le labyrinthe est détruit ; quatre hyperexcitabilités chez des commotionnés présentant des troubles marqués de l'équilibre et dont trois inclinent au Babinski dans la direction de leur entraînement spontané ; même parallélisme chez le » Ménièrique ».

ORTHOPÉDIE

—

Quelques appareils orthopédiques pour paralysie ou mutilation de la main,

par le Dr **Jules REGNAULT**,
Ex-professeur d'anatomie à l'Ecole de médecine navale de Toulon.

La paralysie radiate, des paralysies complexes et diverses mutilations de la main diminuent considérablement ta capacité de travail des btessés et sembtent même souvent supprimer leur capacité professionnette ; cependant, avec des appareils orthopédiques adaptés à la profession du btessé on peut permettre à cetui-ci de ne pas changer de métier ou de recouvrer tout au moins une bonne aptitude au travail. Nous présentons ici quelques appareits que nous avons combinés en 1915 et 1916, alors que nous étions chef d'un centre orthopédique, et qui ont été presque tous exécutés par M. Chasserant, mécanicien-orthopédiste, fournisseur de notre centre.

APPAREILS POUR PARALYSIE RADIALE.

1° *Appareil provisoire.* — En ce qui concerne les paralysies radiales, it y a tout intérêt, lorsqu'on observe les btessés au début, à soutenir la main en bonne position pour que le poids de cette main ne tende pas à allonger tes muscles innervés par le radial ; on empêche ainsi l'aggravation de l'infirmité et on facilite le retour possible des mouvements quand la paralysie n'est pas définitivement complète. It est toujours utite de recourir à l'action d'un muscte artificiel.

Quand des lésions osseuses ou articulaires concomitantes nécessitent l'emploi d'un appareil plâtré étendu jusqu'à la tête des métacarpiens, on peut construire une sorte d'*articulation de crabe*, de part et d'autre de laquette

on fixe à des crochets inclus dans le plâtre, les extrémités d'un drain ou d'un tube de caoutchouc convenablement orienté et tendu pour remplir les fonctions du muscle artificiel.

Lorsque cette articulation n'a pas été prévue dans la construction de l'appareil, il est facile de la créer après coup en sciant le plâtre circulairement au niveau du poignet. Ce dispositif a favorisé le retour des mouvements dans plusieurs cas de paralysie incomplète.

Lorsqu'il n'y a pas de lésions osseuses ou articulaires nécessitant le port d'un appareil plâtré, (que le cas soit récent ou ancien), il y a encore intérêt, en attendant la confection d'un appareil orthopédique définitif, à employer un petit appareil provisoire comprenant un muscle artificiel, appareil facile à improviser au moyen de deux attelles plâtrées enroulées et modelées, (sur quelques tours de bande de flanelle), l'une au-dessus du poignet, l'autre au niveau des métacarpiens ; des fragments d'épingle de sûreté ou de fil de fer incorporés dans le plâtre forment deux petits anneaux fixés l'un près du bord radial du poignet, l'autre au niveau de la face dorsale du métacarpe ; une cordelette ou du fil fort permet d'attacher à ces anneaux les extrémités du morceau de drain ou du tube de caoutchouc formant muscle artificiel (fig. 1).

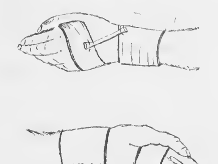


FIGURE 1.

Appareil provisoire pour paralysie radiale.

(Un muscle artificiel fixé à deux plâtres circulaires, maintient la main en bonne position).

La main doit être un peu plus relevée qu'elle ne paraît dans la figure la représentant du côté face palmaire.

2° *Du choix de l'appareil définitif.* — Le choix de l'appareil définitif dépend de la condition sociale et de la profession du sujet.

Le gant à ressort de Duchesne et les appareils analogues qui comprennent de fins tendons artificiels longeant la face dorsale des doigts et rattachés à des ressorts ou à des élastiques placés sur l'avant-bras, peuvent convenir à certaines professions libérales, dans les cas où il y a lieu de chercher à dissimuler l'infirmité plutôt qu'à faire récupérer une force utilisable.

Les appareils constitués exclusivement par des fils et des ressorts d'acier, peuvent faire récupérer une force utilisable, mais ne conviennent guère à des ajusteurs ou des mécaniciens, parce qu'ils sont susceptibles de s'accrocher de tous côtés.

Quand on maintient la main du blessé en forte extension, on voit les mouvements de flexion des doigts reprendre leur puissance ; cette donnée physiologique a été et doit être utilisée, mais l'appareil qui maintient cette extension, en prenant appui à la face palmaire par une partie rigide empêche une bonne utilisation de la main (1). Il faut donc que le point d'appui se fasse au niveau de la paume de la main par un gantelet souple ou préférablement une sangle de cuir rattachée à des attelles latérales, soit mieux encore à une attelle dorsale, ainsi que nous l'avons réalisé dans trois appareils différents.

A. *Appareil pour pseudarthrose de l'humérus avec paralysie radiale.* — Dans un premier cas, nous nous trouvions en présence d'un matelot atteint de paralysie radiale, avec pseudarthrose du bras, ayant persisté malgré deux interventions chirurgicales déjà anciennes. Il s'agissait d'un pêcheur ayant surtout besoin d'exercer des mouvements de force. Nous avons fait établir un appareil pour pseudarthrose, présentant au coude une articulation qui peut être libre ou fixée dans trois positions différentes. A cet appareil nous avons fait ajouter une attelle d'acier dorsale qui s'incurve légèrement en arrière à partir du poignet et présente à son extrémité libre une plaque métallique capitonnée sur le métacarpe ; une sangle de cuir fixée à une extrémité de cette plaque, croise la face palmaire de la main et vient s'attacher à l'autre extrémité de la plaque, maintenant la main en extension sur l'avant-bras (fig. 2). Cet appareil très simple a donné des résultats satisfaisants pour le cas dont il s'agissait.

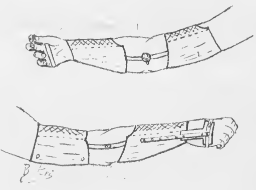


FIGURE 2.

Appareil pour pseudarthrose de l'humérus avec paralysie radiale.

A la gaine antibrachiale d'un appareil à pseudarthrose est ajoutée une attelle dorsale légèrement incurvée en arrière, et se terminant au niveau du métacarpe par une plaque donnant insertion aux extrémités d'une sangle de cuir qui croise la paume de la main, soutenant cette main en extension. (*La gaine brachiale remonte plus haut que ne l'indique la figure*).

Mais si, avec de la force, il faut aussi donner de la souplesse aux doigts, il y a lieu d'utiliser en outre des muscles artificiels dont le point d'attache soit situé au niveau ou au-dessous du poignet.

B. *Appareil à attelles latérales et à muscles artificiels.* — Pour des mécaniciens nous avons d'abord voulu obtenir une extension variable en utilisant un gantelet à attelles latérales articulées au poignet de façon à permettre soit de laisser au poignet sa liberté de flexion, soit de fixer à volonté, au moyen d'une vis, la main dans trois positions (légère flexion, extension, forte extension). Sur la partie dorsale de la main, le gantelet est formé d'une plaque métallique ajourée, présentant des séries de trous à pas-de-vis, au niveau desquels peuvent se fixer les extrémités proximales de muscles artificiels en caoutchouc dont les extrémités distales sont attachées à de légères bagues

(1) Nous avons surtout en vue les appareils prenant large appui sur toute la paume de la main. Depuis que nous avons écrit cet article, M. le Dr Privat nous a montré à Vichy un appareil *très simple* constitué par un seul fil d'acier de 2 à 3 millimètres 1/2 de diamètre, recourbé, prenant appui à volonté sur les métacarpiens ou sur les phalanges et fixé par deux demi sangles situées l'une à la partie moyenne de la face antérieure de l'avant-bras, l'autre à la partie inférieure de la face dorsale de cet avant-bras, la partie qui passe à la face palmaire de la main est recouverte de caoutchouc.

Cet appareil laisse assez libres la préhension et les mouvements du poignet ; il est léger et peu visible, il a, en outre, l'avantage d'être d'un prix très peu élevé. M. le sous-secrétaire d'Etat a autorisé le centre de la XIIIe Région (Vichy) à le fournir à titre remboursable pour les hôpitaux mixtes, auxiliaires ou bénévoles et à titre gratuit pour les autres hôpitaux, avec facture de sortie. (PRIVAT et BELOT. — Prothèse nerveuse, *Journal des Praticiens*, 5 août 1916 ; Prothèse musculaire fonctionnelle, *Paris médical*, février 1917).

d'aluminium placées sur les phalangines. Les doigts ont ainsi une grande indépendance de mouvements.

Pour compenser l'allongement progressif du caoutchouc, il suffit de reculer d'un trou l'insertion du muscle artifi-

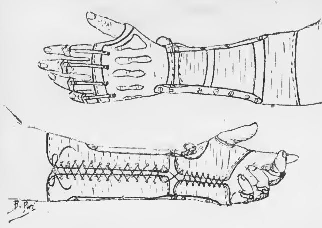


FIGURE 3.

Gantelet pour paralysie radiale. Appareil à attelles latérales et à muscles artificiels.

ciel sur la face dorsale de la main. Cet appareil a donné d'assez bons résultats résumés dans l'observation du blessé pour lequel il a été fait.

P. Joseph, matelot, mécanicien, a été blessé le 18 juillet 1914 à N. par une balle de shrapnell qui a produit une plaie en séton de la face externe du bras gauche. Il en est résulté une paralysie radiale. Des fongosités (?) et des débris vestimentaires ont été extraits au bout de quelques jours. Plus tard, en septembre 1915, une suture nerveuse a été pratiquée sans résultat dans un hôpital de l'intérieur.

A l'entrée dans notre service, les plaies sont cicatrisées, la paralysie radiale persiste. Le 10 février 1916, en attendant la délivrance d'un appareil définitif nous appliquons un appareil provisoire constitué par un muscle artificiel fixé entre deux bagues plâtrées construites l'une autour du poignet, l'autre autour des métacarpiens (fig. 1).

Le 31 mars le blessé est muni du gantelet à attelles latérales précédemment décrit (fig. 3). Les essais dynamométriques donnent à la pression : 1° sans appareil 2 k. 500 ; 2° avec le gantelet dont l'articulation du poignet est laissée libre 20 kilos ; 3° avec ce même appareil dont l'articulation est fixée en forte extension 25 kilos ; 4° Avec l'appareil, toujours en extension, mais muni des muscles artificiels assurant une plus grande amplitude des mouvements des doigts, 24 kilos.

L'appareil a cependant quelques inconvénients : la présence d'un gant recouvrant entièrement la paume de la main est plus incommode que la présence d'une simple sangle ; l'articulation des attelles latérales au niveau du poignet est difficile à établir : elle nécessite la brisure des attelles et la présence d'articulations complémentaires combinées de telle façon que les parties inférieures des attelles antibrachiales s'écartent dans les mouvements de flexion et qu'en s'écartant elles deviennent suffisamment obliques pour donner un raccourcissement progressif de l'appareil correspondant au degré de flexion.

B. *Appareil à attelle dorsale et muscles artificiels.* — C'est pourquoi, dans un nouvel appareil, nous avons eu recours à une seule attelle dorsale comme dans l'appareil de la figure 2, mais en laissant libres, si l'on veut, les mouvements de latéralité. On peut être tenté d'utiliser, comme l'a fait M. Pozzi, une articulation à boule de Nélaton située au niveau de la face dorsale du poignet, mais cette articulation, assez onéreuse, encombrante, ne permet bien que des mouvements de latéralité autour d'un axe antéro-postérieur ; comme son centre est en dehors du poignet, elle ne permet pas de bien utiliser les mouvements de flexion, d'extension et de circumduction, qui auraient tendance soit à emboutir les uns dans les autres, soit à séparer, soit à tordre les os des articulations du poignet. C'est là d'ailleurs un principe bien connu et clairement exposé par M. Ducroquet dans sa *Thérapeutique orthopédique*.

Nous nous sommes contenté d'une articulation simple, pouvant être facilement serrée par un écrou peu volumineux.

A la face dorsale d'une emboîture en cuir moulé prenant la partie inférieure de l'avant-bras, est fixée une attelle métallique brisée au niveau du poignet par une articulation à mouvements latéraux limités et susceptible d'être bloquée. La partie de l'attelle qui occupe la région métacarpienne est un peu incurvée en arrière et se termine par une plaque de l'extrémité interne de laquelle part une sangle en cuir qui, après avoir croisé le bord radial et la face palmaire de la main, vient s'agraffer à l'extrémité externe de la plaque.

Du bord radial de l'appareil partent deux muscles artificiels : le premier va se fixer à une bague d'aluminium destinée au pouce, le second se fixe à l'extrémité externe de la plaque dorsale de la main ; ce dernier muscle, figurant les radiaux, empêche la chute de la main vers le bord cubital, quand on veut utiliser l'appareil avec articulation libre (fig. 4).

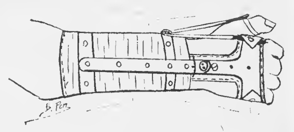


FIGURE 4.

Gantelet pour paralysie radiale. Appareil à attelle dorsale unique ; (pour les mouvements de force, il peut être utilisé ainsi, sans être muni des muscles artificiels des 4 derniers doigts).

Dans ces conditions l'appareil donne de bons résultats, mais ne permet ni une extension complète, ni une grande agilité des quatre derniers doigts. Quand on veut exécuter des mouvements nécessitant une grande indépendance des doigts, on y ajoute facilement des muscles artificiels fixés à quatre bagues d'aluminium.

Pour établir ces quatre muscles nous n'utilisons que deux élastiques ; chacun d'eux prend insertion sur la bague d'un doigt, va se réfléchir sur une petite poulie au niveau de la base des métacarpiens et vient s'insérer par son autre extrémité sur la bague du doigt voisin (fig. 5). Il existe donc

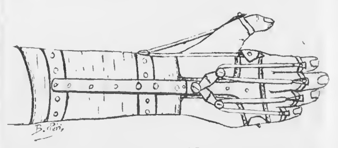


FIGURE 5.

Gantelet pour paralysie radiale. Appareil à attelle dorsale unique, muni de ses muscles artificiels pour les quatre derniers doigts, (pour les mouvements nécessitant souplesse ou agilité des doigts).

deux petites poulies articulées avec une autre pièce qu'on fixe suivant la tension à obtenir soit à la vis de l'articulation du poignet, soit un peu au-dessous, grâce à une vis spéciale. Ce dispositif permet une moins grande usure des muscles artificiels et surtout donne plus de souplesse et d'indépendance dans les mouvements des doigts. Lorsqu'on veut ne fléchir que l'un des deux doigts (index et médius, ou annulaire et auriculaire) dont la flexion est commandée par un même nerf, la traction produite par ce

ACTUALITES MÉDICALES

Projectiles intracraniens multiples ayant donné lieu à plusieurs syndromes oculaires : hémianopsie homonyme, kératite neuro-paralytique, paralysie des dextrogyres. (V. MORAX. *Ann. d'Oculistique*, mai 1917.)

A la suite d'une blessure par coup de feu de la région occipitale droite survenue en septembre 1914, le soldat L.. Gaston dont l'A. rapporte l'observation, présenta une obnubilation intellectuelle très accusée et une diminution de la vision (il voyait passer la main à 0 m. 50 centimètres). Après repos au lit de quelques jours, une amélioration notable dans l'état cérébral et dans la vision se produisit ; d'abord l'état général s'améliora. L'examen ophtalmoscopique ne montra aucune lésion du fond de l'œil. Cependant la démarche demeura hésitante, et il se produisit une esquisse de kératite neuro-paralytique de l'œil droit. Evacué vers le 20 novembre à l'hôpital Lariboisière, l'A.. constate l'hémianopsie gauche typique et une paralysie du mouvement conjuguée à droite. Pas de lésions du fond de l'œil. V = 4/10. Pas de température mais le blessé est très prostré, et sans élévation nette de température il meurt le 24 novembre. A l'autopsie, il fut constaté une plaie osseuse sans fissure de la bosse occipitale à deux centimètres de la crête occipitale. Au point correspondant de la dure-mère, on voit une perte de substance et un hématume sous-dure-mérien. L'examen de l'encéphale montre l'existence d'une méningite suppurée, surtout développée au niveau du cervelet. L'étude radioscopique montre la présence de trois éclats métalliques, tous trois dans la partie postérieure. L'un de ces éclats s'est arrêté dans le lobe occipital droit et est entouré d'une gangue hémorragique. Un autre après avoir gravement lésé le lobe occipital a été arrêté par la tente du cervelet. Le troisième avait atteint le lobe occipital en donnant lieu à un abcès dont l'extension à la pie-mère a été la cause de la méningite suppurée latente qui a entraîné la mort. E. G.

Les enseignements de la guerre au sujet de l'ophtalmie sympathique. (L. WEEKERS. *Ann. d'Oculistique*, avril 1917, p. 196.)

L'A... signale la rareté extrême de l'ophtalmie sympathique ; ce fait est en discordance avec les statistiques de la guerre de 1870 où 55 % des plaies oculaires s'accompagnèrent de phénomènes sympathiques. Cette rareté a été aussi bien constatée en France que dans les armées ennemies. A quoi faut-il l'attribuer ? Sur ce point, les avis des auteurs dans la discussion de la Société française d'ophtalmologie (18 avril 1916) sont discordants : tandis que Morax, de Lapersonne l'attribuent à l'énucléation précoce, Poulard et Kalt sont d'avis que l'énucléation ne s'impose jamais à l'avant et qu'il en est fait abus. L'A... fait remarquer d'abord qu'il faut établir une distinction essentielle entre l'inflammation sympathique proprement dite et l'irritation sympathique ; la confusion de ces deux manifestations différentes fausse les statistiques. L'A. s'élève contre l'énucléation trop hâtive, pratiquée avant que la moindre réaction sympathique se soit manifestée, et il estime que bien des énucléations pourraient être évitées. Il préconise enfin l'exentération des yeux, plus conservatrice, permettant une meilleure prothèse et tout aussi préventive de la réaction sympathique que l'énucléation. E. G.

De l'abus de l'énucléation. (DIANOUX. *Clinique ophtalmologique*, février 1917, p. 92.)

L'A... s'élève avec force contre l'énucléation hâtive trop fréquemment pratiquée : tout œil atteint d'une plaie pénétrante, avec ou sans cyclite consécutive, pour peu que la vision soit abolie est impitoyablement enlevé. L'énucléation n'est pas seulement une mutilation déplorable, elle est encore un danger, elle constitue un vrai réservoir d'infection par cet orbite vide, mal rempli par un œil de verre immobile qui, chez les ouvriers, ne tarde pas à éroder le cul-de-sac et à interdire toute prothèse. Une plaie pénétrante de l'œil, scientifiquement traitée, même suivie de réaction ciliaire, doit presque toujours guérir avec conservation de l'organe. L'A. préconise l'éviscération, supérieure à tous égards à l'énucléation qui doit être réservée pour les cas où l'œil est réduit en lambeaux. E. G.

doigt sur le muscle artificiel est utilisée pour maintenir étendu le doigt voisin.

Cet appareil plus simple, plus facile à établir que le précédent (fig. 3), coûte moins cher et est aussi moins lourd : 300 grammes au lieu de 367 grammes ; il pourrait être fait plus léger dans certains cas. Il a donné des résultats très satisfaisants dans le cas où nous l'avons appliqué.

M. Eugène, âgé de 26 ans, matelot, mécanicien, a été blessé à bord du C., le 11 avril 1916, par un monte-charge qui a écrasé le bras droit à l'union des tiers moyen et inférieur ; il a présenté une plaie et une fracture de l'humérus avec paralysie radiale immédiate. A son arrivée en France, le 19 juin 1916, la plaie est cicatrisée, la fracture est consolidée ; la paralysie radiale persiste et on remarque une légère amyotrophie de tout le membre supérieur ; l'essai dynamométrique à la pression donne 1 kilo. Le 20 juin, l'électro-diagnostic fournit les résultats suivants : « Courant faradique, très grande hypoexcitabilité dans le territoire du radial à l'avant-bras droit ; courant galvanique, hypoexcitabilité et inversion de la formule d'Erb (R. D.) à l'avant-bras droit dans le domaine du radial. »

Quand nous voyons le malade en juillet, nous lui appliquons notre appareil provisoire (fig. 1) et faisons continuer l'électrothérapie. En septembre, quand nous lui délivrons l'appareil définitif à attelle dorsale (fig. 4 et fig. 5) nous notons aux essais dynamométriques à la pression :

1° Sans appareil 4 kilos ; 2° avec l'appareil dont l'articulation est laissée libre et qui est muni de tous ses muscles artificiels, (mouvements de souplesse) 18 kilos 500 ; 3° avec l'articulation libre, sans les muscles artificiels des quatre derniers doigts 22 kilos ; avec écrou de l'articulation serré (mouvements de force) 28 kilos.

Appareil pour paralysie complexe de la main.

Il est des cas de paralysie complexe dans lesquels la main serait complètement impotente, si elle n'était pourvue d'un appareil orthopédique.

E. Léon, quartier-maître, mécanicien-électricien, âgé de 28 ans, a été blessé à D. le 10 novembre 1914. par une balle de fusil à effets explosifs qui a provoqué une fracture du bras droit au tiers inférieur, avec paralysie immédiate de l'avant-bras et de la main. Fait prisonnier, il a été traité en Allemagne. La fracture s'est consolidée avec raideur articulaire confinant à l'ankylose du coude à angle droit. En février 1915, à Hambourg. on a tenté la suture du radial et libéré le cubital inclus dans le cal. Rapatrié comme grand blessé, ce quartier-maître est entré dans notre service le 5 janvier 1916. La main tombe vers le bord cubital, elle a subi une atrophie générale ; les doigts restent en demi-flexion ; les mouvements actifs de redressement de la main, ainsi que les mouvements de flexion et d'extension des doigts sont impossibles.

Au niveau du coude, la raideur articulaire très accentuée simule à première vue l'ankylose à angle droit, elle ne permet qu'une esquisse de mouvement de flexion sur une étendue de 3 à 4 degrés.

L'examen de la sensibilité et l'électro-diagnostic permettent de préciser ainsi les troubles nerveux : paralysie complète dans le domaine du cubital, partielle dans celui du médian, très forte parésie du radial. En résumé, il s'agit d'une paralysie pratiquement complète de la main droite avec fixation du coude à angle droit. L'électrothérapie n'a pas modifié l'état du malade.

Ce blessé souhaitait vivement pouvoir utiliser les mouvements restants de son bras, pour manier divers outils

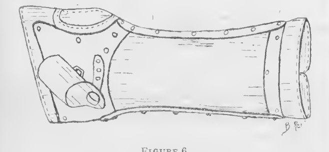


Figure 6.
Gantelet pour paralysie complète de la main.

de mécanicien-électricien. Nous lui avons fait faire, comme appareil orthopédique professionnel, un gantelet en cuir moulé avec nervures d'acier présentant à la face palmaire une vis à laquelle on peut fixer une fourchette ou une douille. Cette douille peut recevoir le manche d'un puissant crochet, d'une lime ou d'un autre outil qui s'y trouve serré par la vis qui pénètre dans la douille ; elle peut être fixée dans quatre orientations différentes au moyen d'une deuxième vis placée à sa partie supérieure et de quatre pas de vis correspondant aux diverses orientations utiles (fig. 6).

Notre blessé est très satisfait de ce petit appareil fort simple.

Appareil pour mutilation de la main.

Nous avons pu utiliser un appareil analogue dans un cas de mutilation de la main droite chez un autre mécanicien, qui à la suite d'un broiement, avait entièrement perdu les trois premiers doigts et une partie du premier métacarpien.

Un gantelet robuste présente à sa face palmaire une vis sur laquelle se fixe une douille, c'est cette vis qui, traversant la paroi de la douille et tendant à pénétrer dans le manche de l'instrument qu'elle contient, fixe solidement ce manche, permettant d'utiliser crochet, marteau, lime, etc. (fig. 7).

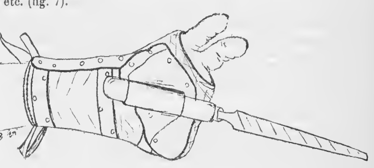


Figure 7.
Gantelet pour mutilation de la main (perte des trois premiers doigts et d'une partie du premier métacarpien).

Un appareil d'orthopédie doit être adapté à chaque mutilation et à la profession du blessé ; les appareils que nous avons fait confectionner et que nous présentons ici, peuvent servir d'indication pour d'autres appareils adaptés à des cas différents.

En ce qui concerne les appareils pour paralysie radiale nous donnons la préférence à celui qui est représenté, fig. 4 et fig. 5, quand il s'agit d'un blessé ayant une profession nécessitant de la force et une certaine habileté manuelle.

SYPHILIGRAPHIE

Les spirochètes.

Au moment où la syphilis prend une extension si désastreuse, il est bon de rappeler où en sont nos connaissances sur les spirochètes. C'est ce que vient de faire Noguchi, (1) dont le nom fait autorité en cette matière, dans une revue générale complète où il résume ses recherches personnelles et les données d'environ 300 travaux sur la question.

De nos jours, tout microorganisme ayant une forme enroulée en spires, est appelé soit spirochète, spirille, tréponème, soit spironème, cristipère ou saprospère. Le choix des noms dépend plus des vues particulières de chaque auteur que des caractères vrais de l'organisme. Il en résulte un véritable chaos dans la nomenclature de ce groupe de microorganismes : fait regrettable, étant donné le rôle important qu'ils jouent dans certaines maladies.

(1) *The american Journal of syphilis*, avril 1917.

Historique et morphologie.

C'est Ehrenberg en 1838, qui créa le nom de spirochète pour désigner un organisme présentant des spires qu'il trouva dans un étang, près de Berlin. Ce fait resta sans importance jusqu'en 1904, époque où Schaudinn établit que ce soi-disant spirochète constitue une phase du cycle vital des trypanosomes et appartient en conséquence au règne animal. Il en résulta une discussion pendant laquelle la théorie « révolutionnaire » de Schaudinn tendait à se substituer à celle d'Ehrenberg et de Migula, vieille de 70 ans.

Sur ces entretaites, Schaudinn, en 1905, découvrit le spirochète pâle dans la syphilis, et lui donna peu après le nom de tréponème pâle pour le distinguer des spirochètes dont il n'avait pas tous les caractères. Mais dans cet intervalle Vuillemin proposait de l'appeler spironème ; en France, on employait le nom de spirilles ; d'autres auteurs enfin créèrent des noms différents, tels que microspironème, borelia, spiroschaudinnia, spirosome. Il semble bien cependant que le genre tréponème, créé par Schaudinn, était parfaitement justifié, bien qu'une partie seulement des caractères attribués par lui à ce genre aient été trouvés distincts de ceux des autres spirochètes.

La question se compliqua de plus en plus par la découverte de nombreuses variétés (une centaine environ) de microorganismes en spirales, les uns pathogènes, les autres saprophytes. Aussi les classifications sont-elles nombreuses et sujettes à des modifications suivant les méthodes d'observation. L'ultra-microscope dans le cas particulier fut très utile pour trancher certains différends. Tous les auteurs s'accordent à démontrer que le spirochœta plicatilis d'Ehrenberg est un organisme distinct qui n'a aucune relation avec ce que nous appelons maintenant spirochète.

Noguchi cite les classifications de Gross, de Dobell, de Migula, de Swellengrebel et de Levaditi. Il s'en tient à celle de Gross, non pas qu'il la croit exacte, mais uniquement pour qu'elle serve de base à de nouvelles recherches. Cette classification met à part le spirochète type plicatilis; toutes les autres espèces sont englobées sous le nom de spironemacea.

Spirochœta (Ehrenberg)		Type S. plicatilis. — Organisme unicellulaire, composé d'un filament axial droit entouré d'une couche de protoplasma inégalement répartie. Pas de membrane cellulaire ni de flagellum. Grande flexibilité. Reproduction par division transverse.
Spironemacea	*I. Cristispira*	Renferme différentes variétés vivant chez certains mollusques (C. balbianii, C. anodontœ.....). Caractérisé par une crête ou rebord enroulé en spirale le long du corps, d'où le nom de Cristispire. Cellule divisée en plusieurs compartiments. Reproduction par division transverse. Sporulation.
	II. Saprospira	Semblables aux précédents, sauf l'absence de crête.
	III. Spironema	Renferme nombreuses variétés pathologiques. S. pallidum, S pertenue, S. recurrentis,..... Organisme pluricellulaire, ou au moins cloisonné. Spires nombreuses et regulières (régularité inverse de l'activité). Flagellum ténu, ondulé, très mobile présentant à sa base deux corpuscules arrondis, refringents, pris pour des éléments contractiles. — Multiplication par division transverse. Spironema et Treponema n'ont qu'une différence de taille (Noguchi).

La confusion qui existe dans la classification des spirochètes existe aussi, quand on cherche à leur assigner leur vraie place dans l'histoire naturelle.

Depuis les observations remarquables de Schaudinn sur le leucocytozoon ziemanni, de nombreux partisans considèrent avec lui que les spirochètes sont de nature protozoaire. Leurs principales raisons sont les suivantes : division longitudinale comme mode de multiplication, présence d'une membrane ondulante, grande flexibilité, absence de membrane cellulaire, absence d'un organe moteur, enkystement ou forme de résistance, périodicité dans l'activité chez l'hôte infesté, dissolution par certains corps chimiques, tels que le tauro-cholate de soude et la saponine (contrairement aux bactéries).

Mais pour beaucoup ces caractères sont basés sur des observations erronées ou insuffisantes. Dobell, Gross, Zuelger et d'autres admettent la division transversale comme mode exclusif de multiplication ; la membrane ondulante signalée dans les préparations sèches n'est qu'un artifice de préparation dû à une fixation incomplète ; la plupart des spirochètes ont une membrane cellulaire et un flagellum. En ce qui concerne l'enkystement, les avis sont partagés. Meirowski admet la formation de spores en bourgeons qui naissent le long des spirochètes et se détachent ensuite pour devenir adultes dans des conditions meilleures. Noguchi a bien observé dans de vieilles cultures des granulations qui, repiquées dans un milieu neuf, donneraient naissance à de petites formes spirallées. Il semblerait donc que les spirochètes appartiennent plutôt au règne végétal, mais la question n'est pas définitivement tranchée.

Pathogénie.

Les spironema et les treponema sont responsables de nombreuses maladies chez l'homme et les animaux. En règle générale pour les spironema la contagion se fait par l'intermédiaire d'un insecte suceur de sang (septicémie) tandis que pour les treponema elle se fait surtout par contact direct, (localisations aux tissus et organes).

Les infections par le spironema sont brèves et aiguës (fièvre recurrente et tick-fever) ; celles causées par le tréponème sont chroniques (syphilis).

D'autres variétés sont des saprophytes dont le rôle est inconnu : par exemple le spironema Vincenti dans l'angine de Vincent, et le treponema mucosum dans la pyorrhée alvéolaire.

Enfin Noguchi termine ce chapitre par une étude du spironema ictero-hemorragiœ, découvert récemment, qui joue un rôle considérable dans la pathologie.

Vitalité.

Le spirochète meurt 7 à 10 jours après avoir été enlevé de son milieu ordinaire ; le cristispira 2 jours environ. Le treponema pallidum vit au maximum 24 heures hors des tissus vivants ; 48 heures, si on le conserve à la glacière. Il est tué à une température de 50 à 55° pendant 20 minutes.

Dans une culture inaltérée et laissée au repos, le treponema pallidum vit un an, si on le laisse à l'étuve à 37°, deux mois seulement à la glacière. La dessiccation le tue rapidement.

Réactions micro-chimiques.

Bon nombre de substances dissolvent et désagrèrent les spirochètes ; telles sont le tauro-cholate de soude, la saponine, la trypsine, la potasse. Vis-à-vis des agents thérapeutiques (mercure, 606, 914), il est difficile de se faire une opinion exacte, parce que leur action germicide n'est pas la même *in vivo* et *in vitro*. Le salvarsan en particulier, introduit dans l'organisme, subit une réduction et acquiert un pouvoir beaucoup plus parasiticide.

De plus, il importe de rappeler que les spirochètes qui survivent à une première injection de composés arsenicaux ou mercuriels offrent une résistance de plus en plus grande à des injections ultérieures, de sorte qu'il est nécessaire d'augmenter les doses du médicament. Mais en agissant ainsi, on arrive très vite à des doses dangereuses pour l'organisme.

Cette résistance des spirochètes aux médicaments, a été obtenue *in vitro* par Akatsu, qui est arrivé à acclimater des cultures de spirochètes à des doses croissantes de salvarsan. Les expériences n'ont pas été conduites assez longtemps pour connaître la durée de cette résistance ; mais elle a déjà persisté pendant trois générations.

Transmission des spironema et treponema à l'homme et aux animaux.

La fièvre recurrente est transmise par le pédiculus capitis, la tick-fever, par l'ornithodorus moubata. En ce qui concerne la

spirochétose ictéro-hémorragique, on n'a pas encore trouvé d'hôte intermédiaire ; mais Inada et ses collaborateurs n'admettent pas la contagion directe. Rappelons cependant deux faits dignes d'intérêt : 1°) la possibilité d'infecter des cobayes par contact d'une émulsion de spirocheta ictéro-hémorragiœ avec la peau même saine, 2°) la découverte de ce microorganisme chez le rat.

La contagion directe et l'évolution du treponema pallidum est bien connue chez l'homme. L'inoculation aux animaux a été faite avec succès au chimpanzé, pour la première fois par Metchnikoff et Roux. Puis on a réussi à la pratiquer chez le macaque et le lapin. Elle doit être faite dans le testicule, si l'on veut avoir des échantillons purs. D'après ses expériences, Noguchi divise ses échantillons de cultures de treponema pallidum en types épais, mince et intermédiaire, chacun donnant lieu à des lésions d'un caractère défini. Injecté dans le testicule du lapin, le type mince provoque une orchite avec œdème mou et diffus en 10 jours ; le type épais un noyau dur, circonscrit, qui dure plusieurs semaines, et le type intermédiaire, une orchite modérée perceptible au bout d'un mois. Signalons enfin les expériences de Graves qui réussit à infecter des lapins en leur injectant du sang de syphilitique présentant des troubles nerveux.

Culture

Le spironema plicatilis se développe dans de l'eau de mare stagnante additionnée d'hydrogène sulfuré. Hata réussit à cultiver le spironema recurrentis dans un milieu formé de liquide ascitique et d'un fragment de tissu frais ; ou dans du sérum de cheval avec un caillot de sang.

Ce dernier milieu convient aussi pour le spironema ictéro-hémorragiœ, mais Ito le fit cultiver dans du sang défibriné de cheval ou de cobaye renfermant de l'agar ou de la gélatine.

Noguchi emploie deux milieux pour les cultures de treponema pallidum. L'un, liquide, se compose d'un liquide d'ascite avec un fragment frais d'un rein ou d'un testicule de lapin normal, l'autre, solide, consiste en un mélange de liquide d'ascite et d'agar renfermant un fragment de rein ou de testicule. Le treponema pallidum est anaérobie : on doit donc remplacer l'oxygène par de l'hydrogène dans le milieu liquide. Le fragment d'organe agit comme matière nutritive et absorbante d'oxygène. La plus grande difficulté consiste à obtenir la première culture. Peu à peu le tréponéma s'acclimate et se cultive facilement : un seul passage chez l'animal lui rend la même résistance que celle trouvée à la première culture.

Les méthodes employées jusqu'ici sont encore imparfaites : certains types de treponema pallidum n'ont pu encore être cultivés par Noguchi. De plus il faudra encore chercher à obtenir des cultures dont les microorganismes se rapprochent le plus possible de ceux qui vivent dans l'organisme.

Immunité et immunisation.

L'immunité est loin d'être entièrement connue. On a bien trouvé des anticorps spécifiques dans le sang de rats et d'oies guéris de fièvre récurrente, mais tout essai de vaccinothérapie ou de sérothérapie a échoué.

On n'est pas encore fixé sur l'existence de l'immunité dans la syphilis : les uns l'affirment, parce qu'ils n'ont jamais vu de réinfection ; d'autres la nient, parce qu'ils connaissent des réinfections, celles-ci se manifestant par des accidents correspondant au stade de la maladie. Ainsi une « superinfection » pendant la période secondaire produit une syphilide papuleuse ou exsudative, pendant la période tertiaire, une gomme. L'emploi du salvarsan est encore venu compliquer la question.

La syphilis expérimentale n'a guère apporté de lumière. Quant aux recherches *in vitro*, la réaction de Wassermann est universellement répandue sans qu'on en connaisse la nature.

De toute cette étude Noguchi conclut en disant qu'un vaste champ reste inexploré, et que nous devons de plus en plus nous efforcer d'étendre nos connaissances sur la classification, la morphologie, la biologie, la pathogénie, l'expérimentation et la clinique des microorganismes connus sous le nom de spirochètes.

Dr A. BERNARD.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 27 juin.

Sept cas d'anévrismes artério-veineux des vaisseaux fémoraux. — M. *Bernard Cunéo* présente à ce sujet de nombreuses et intéressantes considérations.

L'auteur conseille d'aller droit aux troncs principaux, les dégager en bloc de leur loge et se hâter de les comprimer entre deux doigts au niveau même de l'anévrisme. Quelques pinces suffisent à assurer l'hémostase. Deux clamps sont alors placés immédiatement au-dessus et au-dessous de l'anévrisme. L'hémostase est généralement suffisante pour qu'on puisse isoler les deux vaisseaux. On peut alors reconnaître la disposition des deux orifices, voir s'il est possible ou non de les fermer par une suture latérale. Si celle-ci est d'une exécution trop difficile, on aura recours, suivant les cas, à une extirpation des segments vasculaires blessés ou à une simple section des deux vaisseaux au niveau même de l'anévrisme. On terminera par la ligature des quatre bouts. Une telle technique ne peut donner aucun mécompte.

M. Cunéo signale plusieurs faits intéressants, notamment : l'augmentation de pression dans les veines non seulement du membre lésé, non seulement du membre symétrique, mais même du membre supérieur coïncidant avec ces anévrysmes.

L'extraction des corps étrangers sous l'écran. — M. *Civel*. — Rap. M. MAUCLAIRE. — M. Civel se guide lui-même vers le projectile à la lueur des rayons fluorescents. En raison de la priorité de cet auteur et de ses nombreuses publications, la méthode d'extraction sous l'écran mérite d'être appelée : méthode de Civel. Les interventions sur la table radioscopique, quelles que soient les variantes de la technique, d'ailleurs, donnent une grande assurance au chirurgien et sont de plus en plus employées.

Un cas de leucémie gravidique. Transfusion sanguine. Avortement spontané. Guérison. — M. *J. Tanton*. — Il s'agit d'une jeune femme de vingt ans, primipare enceinte de 3 mois, qui entre à l'hôpital d'Oudja, le 17 décembre 1913, dans un état de faiblesse et d'anémie extrêmes. La température, à type irrégulier, atteint 40°5, le soir. La rate est considérablement hypertrophiée. La palpation des deux loges rénales réveille une douleur assez vive. Pyélite bilatérale.

L'indication de l'interruption de la grossesse se pose nettement, mais on décide de la faire précéder d'une transfusion sanguine. Le 26 décembre, celle-ci est pratiquée, avec un simple matériel de fortune. Le donneur est le mari de la malade. Son artère radiale gauche, découverte et sectionnée, est ligaturée sur un petit tube de verre dont l'autre extrémité aboutit à la veine céphalique gauche de la malade. Une deuxième transfusion, la première ayant dû être incomplète fut pratiquée le 27 décembre.

L'opération est à peine terminée que la malade fait un avortement spontané sur la table d'opération même. Dès le lendemain, 28 décembre, l'amélioration de l'état de la malade est net. Des injections quotidiennes de cacodylate de soude sont pratiquées. La malade sort le 18 janvier 1914. Quelques lavages des bassinets au nitrate d'argent, après cathétérisme uréthral, ont eu rapidement raison de la pyélite bilatérale.

Il ne paraît pas douteux que la transfusion a provoqué l'interruption spontanée de la grossesse. Il n'est également pas douteux que l'amélioration progressive de l'état de la malade, observée à la suite de la transfusion et de l'avortement, ne doive être attribuée, pour la plus grande part, à la translusion.

Essai chez l'homme, de vaccination active contre le tétanos. — MM. *H. Vallée* et *Louis Bazy*. — Ces essais furent pratiqués au moyen d'une toxine mélangée avec une solution iodée (iode 1 gr., iodure de potassium 2 gr., eau distillée 200 gr.) dans la proportion de deux tiers de toxine pour un tiers de solution io-

dée. Les auteurs ont injecté à l'homme 1 cent. cube de toxine iodée, dose qui s'était montrée inoffensive pour le cobaye.

Présentations de pièces : Double anévrysme de la carotide primitive transpercée par une balle. — M. *Bernard Cunéo.* — Calcul vésical développé autour d'un sou chez un blessé de la vessie. — M. ***F. Legueu.*** — Ce calcul s'est développé autour d'un gros fragment de sou, qui fut projeté ou entraîné dans la vessie d'un blessé par un éclat d'obus. Ce qui est curieux, c'est que ce sou ne venait pas de la poche du blessé, mais de la poche de son voisin qui fut tué. La radiographie montrait plusieurs éclats. Ce blessé a gardé ces corps étrangers dans la vessie pendant 13 mois.

L'action de l'étain métallique et de ses sels dans le traitement des affections staphylococciques. — M. *Phocas.* — L'auteur a institué le traitement par l'étain conformément aux indications données par M. Roux à l'Académie des sciences à propos du travail de M. Frouin, et au bout de 10 jours dans un cas, de 4 à 5 jours dans les autres, le prélèvement dans les plaies et la culture des staphylocoques ont été négatifs.

Présentation d'appareils : Extraction des épingles à cheveux de la vessie, par un crochet métallique souple introduit dans le cystoscope à cathétérisme urétral. — M. *F. Legueu.* — Appareil Rolland pour pied-bot équin paralytique. — M. *Bernard Cunéo.*

Présentation de radiographie : Fracture de la grande apophyse du calcanéum et luxation de l'astragale. — M. *Bernard Cunéo.* — Cette lésion, survenue par projection du blessé à plusieurs mètres, du fait de l'éclatement d'un gros obus, permet néanmoins au blessé de marcher d'une façon à peu près satisfaisante, avec l'aide d'une chaussure spéciale réclamée par la déformation très accentuée du pied. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 8 juin (*suite*).

Ecoulement spontané de liquide céphalo-rachidien par les fosses nasales, dans un cas de tumeur cérébrale — MM. *Souques* et *Ch. Odier.* — Les faits de ce genre sont extrêmement rares. Leur mécanisme est obscur.

La malade est une jeune femme de 39 ans. Le début de l'affection est insidieux. Elle est prise en 1908, à l'âge de trente ans, d'*accès vertigineux* qui deviennent quotidiens au bout de quelques mois, avec troubles de l'équilibre cinétique et maladresse des membres supérieurs, sans ictus ni paralysies. Vers cette époque, sa vue commence à s'affaiblir ; on constate une *double stase papillaire* pour laquelle on lui applique un traitement de piqûres mercurielles. Puis apparaissent des *vomissements.* La malade entre à la Salpêtrière en 1912, où l'on porte le diagnostic de tumeur encéphalique sans localisation. Elle était aveugle et ne distinguait plus la lumière de l'obscurité. De véritables *céphalées* ont alors apparu. Au milieu de l'été 1913 survient une première *crise épileptiforme.* En *février* 1917, la malade s'aperçoit un matin, en se penchant en avant pour ouvrir le tiroir situé sous son lit, que « ça se met à couler beaucoup par le nez ». Cet *écoulement* n'a plus jamais tari jusqu'à aujourd'hui, même la nuit, au point qu'on a dû prendre l'habitude de changer chaque matin ses taies d'oreiller et son drap, complètement mouillé. Il importe de noter qu'il a coïncidé avec un soulagement immédiat et presque complet des maux de tête.

Le liquide s'écoulant par le nez, étant analysé, présente une formule chimique très voisine de celle du liquide céphalo rachidien normal. La presence de sucre réducteur et la neutralité chimique en constituent les deux caractères importants qui sont nécessaires et suffisants pour l'identifier au liquide céphalo-rachidien.

Il s'agit évidemment d'une tumeur cérébrale. L'écoulement spontané de liquide céphalo-rachidien, qui est généralement tardif dans les cas analogues, est survenu ici neuf ans après le début apparent des accidents. Cet écoulement est permanent et se fait goutte à goutte par la narine droite.

L'examen radiographique fait voir que la selle turcique est notablement dilatée. L'*agrandissement de la fosse hypophysaire* et l'*effacement du sinus sphénoïdal* constituent un symptôme radiographique qu'on pourrait désigner sous le nom de *signe turcique*, important à rechercher dans les cas d'écoulement spontané de liquide céphalo-rachidien par les narines.

Pourquoi cet écoulement est-il si rare au cours des tumeurs cérébrales ? Il faut supposer ou une hypertension exceptionnellement élevée et prolongée, ou une résistance osseuse très diminuée chez certains individus.

Quoi qu'il en soit, c'est une complication favorable, jouant le rôle d'une soupape de sûreté, et qui peut permettre une survie de plusieurs années.

BIBLIOGRAPHIE

Les fractures de la mâchoire inférieure, par L. IMBERT, correspondant national de la Société de Chirurgie, et Pierre RÉAL, dentiste des hôpitaux de Paris, avec préface du médecin inspecteur général FÉVRIER. 1 vol. in-8 écu de 190 pages avec 97 figures et 5 planches hors texte (de la Collection Horizon) (Masson et Cie, éditeurs). Prix : 4 fr.

Avant la guerre actuelle, nul stomatologiste et nul chirurgien ne possédaient une expérience personnelle importante sur la matière ; seul Claude Martin, avec sa patiente observation, avait créé un corps de doctrine ; encore ses recherches ne pouvaient-elles réunir qu'un nombre de faits relativement restreint. En ce qui concerne les fractures, il n'avait pu soigner que les cas qui s'offrent à l'observation courante ; or, outre qu'ils sont peu nombreux, les pertes de substance sont exceptionnelles en pratique civile. D'ailleurs, les procédés de la spécialité et surtout ceux de la chirurgie se sont transformés depuis et nos conclusions techniques se sont également modifiées.

La bénignité relative des lésions de la face ont permis aux recherches techniques de prendre un grand développement qui ont donné fdes résultats inespérés.

Lorsque, dans un service de chirurgie civile, se présentait autrelois un malade atteint de fracture de la mandibule, il y était généralement assez mal accueilli ; peu de chirurgiens avaient une opinion ur les multiples appareils que conseillaient les livres classiques, qu'ils étaient du reste dans l'impossibilité d'appliquer puisqu'ils ne disposaient pas d'un atelier de prothèse ! La plupart des grandes villes avaient bien créé des dentistes des hôpitaux et, là où leur collaboration avec le chirurgien s'était établie, l'amélioration des résultats était incontestable, quoique limitée.

Ce livre, au contraire, bénéficie d'une collaboration étroite et prolongée entre un chirurgien éprouvé et un spécialiste particulièrement compétent. L'expérience dont il est le fruit donne à ses conclusions une portée à laquelle aucun ouvrage antérieur ne pourrait prétendre. Il consacre un principe auquel, sans doute, le vieux maître lyonnais aurait refusé de souscrire, mais dont les faits ont maintenant montré la valeur.

Claude Martin cherchait la conservation de l'engrènement interdentaire par-dessus tout, même au prix de la pseudarthrose ; ce *Précis* defend le point de vue inverse : la consolidation de la fracture est, avant tout, le résultat à atteindre. A la formule qui résultait des travaux de Cl. Martin : l'articulation prime la consolidation, les auteurs ont résolument substitué le principe inverse : la consodilation prime l'articulation.

On trouvera dans ce volume une centaine de figures originales qui permettront de suivre les diverses techniques employées. Un certain nombre de photographies et de radiographies complètent cette documentation particulièrement riche.

La rééducation professionnelle des mutilés de la guerre. Role du service de sante, par André TOURNADE. 1 brochure in-8° Fournier, éditeur, Paris.

On n'a guère envisagé jusqu'ici, dit M. André Tournade, que la réadaptation au travail du mutilé réformé : or, l'expérience a montré que c'est là une tentative décevante. C'est pendant que les blessés sont encore à l'hôpital, groupés, assujettis à une certaine discipline, et par là, plus accessibles aux tentatives de conversion au travail, que doit-être entreprise leur rééducation professionnelle, par le service de santé en collaboration avec les œuvres civiles.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

L'annulation d'un concours pour l'agrégation des Facultés de médecine.

Le 13 juin 1913, un décret du Ministre de l'Instruction publique, prononçait l'annulation du concours qui venait d'avoir lieu pour l'agrégation des Facultés de médecine.

Cette annulation se fondait sur l'inobservation d'un dispositif du règlement du concours qui porte que, pour la première des épreuves préparatoires consistant dans une leçon orale de trois-quarts d'heure, le candidat pourra s'aider des ouvrages désignés par le jury.

Or, le jury, au lieu de désigner ces ouvrages, avait décidé qu'aucun livre ne serait laissé à la disposition des concurrents.

Deux des candidats qui ont été nommés par le jury ont demandé au Conseil d'état de reconnaître, contrairement à la décision ministérielle, la régularité du concours.

Mais le Conseil d'état a maintenu le décret d'annulation pris par le Ministre. L'arrêt qu'il vient de rendre pose un certain nombre de principes intéressants.

La haute assemblée constate, en effet, que le but de la disposition réglementaire qui a été méconnue par le jury a été de transformer le caractère de la première épreuve, dans laquelle, antérieurement, à l'époque où les candidats ne pouvaient consulter aucun livre, la mémoire jouait un rôle prépondérant. On a voulu, au contraire, grâce à la mise à la disposition des candidats d'ouvrages destinés à aider leur mémoire, faire de la leçon orale une épreuve de nature à permettre d'apprécier leurs qualités de méthode et leur aptitude à l'enseignement, plutôt que de leur érudition bibliographique.

Or, le jury ayant décidé qu'aucun livre ne serait mis à leur disposition, le caractère de l'épreuve a été modifié.

Le Conseil d'Etat a ajouté que même l'assentiment libre et unanime des concurrents ne suffirait pas pour autoriser le jury à changer le caractère d'une épreuve.

La solde des médecins du service auxiliaire

M. Mathieu, député, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre s'il existe un décret justifiant la différence de traitement qu'on a constatée, suivant les régions, entre les médecins du service auxiliaire, docteurs en médecine, affectés comme médecins traitants dans un hôpital, les uns touchant la solde d'aide-major de 2e classe, tandis que d'autres n'ont que leur solde d'adjudant, a reçu la réponse suivante :

« L'indemnité prévue par l'article 91 de l'instruction ministérielle du 21 mai 1913 est accordée aux docteurs en médecine affectés aux hôpitaux complémentaires en qualité de médecins traitants, mais le nombre de ces affectations est déterminé d'après l'importance de l'hôpital et suivant un tableau annexé à l'instruction précitée (annexe n° 1). »

Les prisonniers de guerre en Turquie

Londres. — On télégraphie de Pétrograd aux *Central News* le récit fait par un médecin de la marine russe, récemment libéré de sa captivité en Turquie, M. Alexine Paris, qui était à bord du torpilleur russe *Pruth*, lorsqu'il fut coulé, sur l'ordre de son commandant, pour éviter qu'il ne fût pris par le *Gœben*. Presque tout l'équipage périt et le médecin se trouvait parmi ceux qui purent nager jusqu'à la rive turque et qui furent faits prisonniers.

M. Alexine Paris déclare que le traitement des prisonniers de guerre en Turquie est abominable et qu'il vaut mieux mourir que de tomber entre les mains des Turcs.

Laboratoire d'histologie

M. le professeur Prenant fera, avec le concours de MM. Branca et Mulon, agrégés, un cours élémentaire de technique histologique. Ce cours aura lieu tous les jours de 14 heures à 18 heures, du 5 octobre au 5 novembre.

Il convient aux étudiants désireux de compléter les travaux pratiques ordinaires et obligatoires par l'exercice de la technique histologique, ainsi qu'aux docteurs français et étrangers non encore initiés à cette technique.

Le droit du blessé

M. Ernest Lamy, député, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre si un soldat gravement blessé, et ayant déja subi une opération qui n'a donné aucun résultat, peut refuser de subir une nouvelle opération, a reçu la réponse suivante :

« Un blessé est toujours en droit de refuser une opération. Dans le cas, où, après consultation chirurgicale, l'opération proposée est considérée comme susceptible d'apporter une amélioration à ses lésions, un procès-verbal de refus d'opération est établi et ce refus d'opération peut entrer en ligne de compte dans le calcul du taux de la pension à allouer à l'intéressé s'il est prouvé que l'intervention était de nature à diminuer son incapacité de travail. »

L'enseignement clinique des spécialités.

Le conseil de la Faculté de médecine de Paris, dans ses séances des 19 et 26 juillet 1917, a décidé de réorganiser sur une base nouvelle l'enseignement clinique des spécialités. Dorénavant, les leçons théoriques et pratiques auront lieu l'après-midi. De cette façon, les élèves qui seront attachés dans la matinée aux divers services hospitaliers seront initiés, dans la journée, par les professeurs de clinique et leurs collaborateurs, au diagnostic et au traitement des maladies soignées dans les services de spécialités.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

L'asthme traumatique (1).

Par **Maurice LOEPER** et **Henri CODET**.

La dyspnée est fréquente dans les séquelles des affections pulmonaires traumatiques et persiste parfois pendant un temps fort long. Continue ou paroxystique, provoquée par l'effort ou indépendante de lui, mécanique ou nerveuse, ou même réflexe, elle est attribuable tantôt à une inflammation chronique du parenchyme pulmonaire, tantôt à une sclérose du poumon ou de la plèvre, tantôt à une lésion du diaphragme ou du médiastin.

La dyspnée prend un intérêt particulier lorsqu'elle revêt le caractère de l'asthme avec son cortège de manifestations spasmodiques et exsudatives.

L'asthme traumatique est rare. Si la dyspnée se rencontre dans plus de 40 % des cas de blessures du thorax, 6 mois et même un an après la blessure, l'asthme n'entre guère que pour 2 à 5 % dans cette proportion et nous ne l'avons vu que 5 fois sur plus de 200 cas.

Nous avons pensé que, par sa rareté même et sa physionomie spéciale, il méritait une courte étude. Nous donnerons donc les deux observations quasi schématiques que nous avons recueillies, puis nous envisagerons le diagnostic et le mécanisme pathogénique.

***

Voici une première observation : un sergent H... est blessé le 30 juin 1916 par un shrapnell qui pénètre à la région claviculaire droite et sort à la région interscapulo-vertébrale gauche au 4e espace intercostal. Les accidents immédiats consistent en hémorragies, toux fréquente, fièvre et expectorations purulentes qui disparaissent en 5 à 6 semaines. Alors qu'il paraissait guéri, il est pris le 20 décembre d'un accès paroxystique pour lequel il est admis à l'hôpital Audiffred. Cet accès revêt le type de l'asthme le plus franc : inspiration brève, expiration très prolongée et difficile, thorax tendu à l'excès, réaction thermique à peu près négligeable. A l'auscultation on constate de l'obscurité respiratoire et quelques sibilances. La crise dure 18 à 20 heures, pendant lesquelles le malade, assis sur son lit, les yeux saillants, les lèvres légèrement cyanosées, les yeux larmoyants, semble vraiment en asphyxie. Le pouls oscille entre 66 et 80, les nausées sont à peu près constantes et les vomissement se produisent à plusieurs reprises ; il y a même quelques hoquets ; la compression oculaire provoque un ralentissement du pouls de 30 et exagère les nausées. Puis la toux devient plus humide, la poitrine s'emplit de râle muqueux et une expectoration abondante et mousseuse parfois un peu rosée, en marque la terminaison. Ces phénomènes se renouvellent ainsi tous les deux ou trois jours, compliqués même de poussées congestives d'un poumon ou de l'autre, véritable fluxion de localisation variable et d'une durée très éphémère. Le réflexe oculo-cardiaque passe de — 30 à la période de crise à — 12 lorsque la crise est terminée.

La radioscopie ne permet de déceler aucune sclérose pulmonaire ou pleurale appréciable ; la lésion initiale paraît être localisée au médiastin et n'avoir que fort peu empiété sur le poumon voisin. L'examen des crachats fait à plusieurs reprises, ne dénote ni albumine, ni fibrine, ni cellules ferrugineuses, du moins en dehors de complications congestives.

Un deuxième soldat, V... M..., est blessé le 3 avril 1916, d'une balle qui pénètre dans le 3e espace intercostal au voisinage du sternum et sort au voisinage de la 6e côte. Lui aussi, fait dès le début une hémoptysie qui se prolonge un mois, puis des manifestations de pleurite médiastine avec cyanose, suffocation et douleur phrénique ; il guérit mais doit à nouveau se faire hospitaliser en novembre 1916 pour des phénomènes dyspnéiques avec paroxysme presque quotidien. De fait, il s'agit ici encore de crises d'asthme, auxquelles nous avons assisté, crises fréquentes se produisant tous les 2 ou 3 jours, apparaissant vers le soir ou dans la nuit, caractérisées par une inversion du rythme respiratoire, accompagnées de cyanose et de dilatation des veines du thorax, compliquées de tendances nauséeuses, de larmoiement, de salivation même et terminées par une exsudation bronchique, une véritable pluie de râles dans la poitrine et une abondante expectoration. Le pouls est à 68 environ, le réflexe oculo-cardiaque atteint 30 à la minute. L'examen radiographique fait à l'hôpital n° 2, ne révèle qu'un certain degré de pleurite et d'opacité paravertébrale droite; il semble d'autre part que toute la zone périaortique et l'espace clair postérieur soient obscurcis. Quant aux expectorations, elles ne contiennent ni albumine, ni cellules ferrugineuses, ni fibrine ; mais quelques bouchons muqueux tels que l'on en rencontre dans l'asthme.

Nous pourrions citer 2 autres observations semblables caractérisées elles aussi par des crises asthmatiformes, augmentation du réflexe oculocardiaque avec des tendances nauséeuses et syncopales, consécutives à des blessures par balle du poumon et du médiastin : la radioscopie révélait dans l'une d'elles un projectile intramédiastinal sans lésion pulmonaire appréciable au voisinage de l'oreillette droite. Quant à l'examen des crachats, il ne permit de constater que des éléments cellulaires d'ordre banal.

***

Ces cas méritent bien le nom d'asthme traumatique ; comme l'asthme, ils se produisent par crises, comme lui, ils se caractérisent par une inversion du rythme respiratoire, par une sorte de spasme des muscles expirateurs et peut-être des muscles bronchiques ; comme lui, ils se terminent par une exsudation abondante qui marque la fin de la crise ; comme lui encore, ils peuvent donner naissance à des expectorations grumeleuses et à des bouchons spiralés ; comme lui, ils s'accompagnent enfin de tendances lypothymiques ou syncopales, d'abaissement de la tension artérielle, de larmoiement, d'un ralentissement du pouls et d'exagération du réflexe oculo-cardiaque.

Nous nous garderons bien de considérer cette dernière manifestation comme pathognomonique ; elle se rencontre certes dans d'autres états nerveux d'origine traumatique (1) et même dans d'autres états pulmonaires, mais à défaut de valeur diagnostique, elle présente une signification physiologique réelle et témoigne d'une excitation du système vagospinal (2).

(1) Travail du Service Central du Secteur médical de Troyes.

(1) M. LOEPER — Le réflexe oculo-cardiaque dans les grands traumatismes nerveux. *Progrès médical*, nov. 1915. Voir aussi Sainton, Oppenheim.

(2) Voir la revue récente de Mougeot. *Arch. de méd. expérimentale*, 1916.

Il est peu de zones où cette excitation soit plus aisée que la région médiastinale et il n'est guère surprenant que les blessés asthmatiques aient tous été atteints au médiastin : chez tous la balle a pénétré dans le poumon à hauteur du hile, et a traversé obliquement le thorax d'un côté à l'autre. Chez d'eux d'entre eux, le projectile était encore visible en arrière ou au voisinage de l'oreillette gauche ; chez tous, il avait pu toucher le pédicule du poumon ou les filets du plexus pulmonaire.

La clinique nous montre l'extrême sensibilité de cette région hilaire et de l'éperon trachéal; quant à l'expérimentation, elle nous enseigne (Bert) que l'excitation du pneumogastrique peut dans certaines conditions produire le tétanos du diaphragme, le ralentissement respiratoire et le spasme des muscles respiratoires et même une sorte de contracture des muscles de Reissessen. Or, ce sont là les phénomènes physiologiques sur quoi reposent certaines théories pathogéniques de l'asthme.

Que l'on admette une excitation des fibres sensitives du pneumogastrique qui se rendent au bulbe ou de ses fibres motrices qui se rendent aux muscles bronchiques, un réflexe bulbaire ou une action directe, il importe peu. C'est une question de mécanisme que nous ne pouvons discuter. L'asthme peut s'expliquer de multiples façons.

Nous n'irons pas jusqu'à dire que le syndrome asthmatique soit absolument pathognomonique d'une blessure du médiastin, car d'autres manifestations spasmodiques, angoisse, quintes, suffocations, sans caractère spécial, peuvent en être la conséquence.

Nous ne dirons pas non plus que l'asthme résulte exclusivement des blessures du médiastin et ne peut se rencontrer dans des irritations moins directes, dans des localisations en apparence indifférentes, où le réflexe spasmogène à son point de départ dans une région très éloignée et variable du thorax. Ne peut-on expérimentalement par une excitation du sciatique, nerf mixte, et du trijumeau nasal, nerf sensitif, tous deux lointains, provoquer un spasme pulmonaire et une pause respiratoire ?

Il nous est cependant permis d'affirmer que la blessure du médiastin, entre autres manifestations spasmodiques, se complique plus volontiers que d'autres blessures thoraciques de dyspnée à type asthmatique et qu'une atteinte du vague, une lésion des plexus pulmonaires, une irritation persistante de l'éperon trachéal, prolongée ou non sous forme de médiastinite ou de périnévrite fibreuse, sont susceptibles de lui donner naissance.

***

La crise d'asthme ne doit point être confondue d'ailleurs avec d'autres dyspnées traumatiques. Certaines sont des dyspnées à proprement parler pulmonaires, en rapport avec la diminution du champ de l'hématose, et à l'origine desquelles on retrouve souvent une sclérose plus ou moins étendue. D'autres sont pleurales, s'accompagnant d'une réduction de l'expansion thoracique et dépendant d'une symphyse ou d'adhérences de la plèvre pariétale. D'autres encore sont diaphragmatiques et résultent de blessure du diaphragme avec parésie ou immobilisation partielle du centre phrénique. D'autres, très rares, mais dont j'ai observé deux exemples, semblent bien attribuables à une lésion du nerf phrénique et se compliquent parfois de hoquet.

Ce sont presque toutes des dyspnées d'effort à peu près nulles au repos, reparaissant à la marche, à la course ou dans le cours de la digestion.

Il est aussi une dyspnée purement nerveuse, sorte d'épilepsie pulmonaire, qui revêt à peu près tous les types depuis la dyspnée d'effort jusqu'à la tachypnée paroxystique simulant l'asthme vrai.

C'est une véritable névrose respiratoire dont le choc pulmonaire, quelle que soit la région frappée, peut être déclaré responsable, comme est responsable de tachycardie, de bradycardie, de vertiges et même de syncopes, une blessure quelconque du crâne ; de constipation, de crises viscérales, une quelconque blessure de l'abdomen.

Mais cette tachypnée est souvent une dyspnée émotive, et son apparition possible dans l'effort tient en grande partie au facteur émotivité qui défigure et exagère les actes les plus simples de ces malades.

***

Le traitement de l'asthme traumatique est surtout palliatif ; dans les crises, il consistera dans l'usage de la belladone, qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, donne, avec l'atropine, des résultats bien supérieurs à ceux de la morphine et à laquelle on peut associer le datura, la valériane, et même dans les poussées congestives, l'ipéca.

La guérison de ces lésions fibreuses ou névritiques est surtout affaire de temps. Nous aurions, d'après quelques résultats obtenus, tendance à recommander la thiosinamine, qui peut aider à la résolution du tissu fibreux.

Quant au traitement chirurgical, il est assez difficile à tenter.

Malgré la hardiesse des interventions actuelles sur la plèvre et le poumon et leurs résultats, toute autre est la conduite du chirurgien en présence d'une blessure récente et d'une séquelle de cette blessure, d'accidents aigus hémorragiques ou suppurés et d'accidents chroniques de sclérose ou de névrite.

Ces accidents ne sont guère, dans le médiastin, justiciables de moyens chirurgicaux. Le projectile existerait-il et serait-il, sans grand dommage, abordable, il est à craindre, son action n'étant pas exclusivement mécanique, que les accidents asthmatiques ne survivent à son extraction.

Jusqu'à nouvel ordre, il semble donc que l'on doive compter sur l'intervention dans les séquelles médiastines des blessures du thorax.

Sur les syndromes cliniques de l'intoxication par les gaz suffocants.

par MM.

Paul VOIVENEL
Médecin-major de 2e classe
Médecin-chef. Amb. 15/6.

Paul MARTIN
Médecin aide-major de 1re cl.
Ambulance 15/6.

Dans la dernière attaque, l'ambulance 15/6 a hospitalisé x... malades.

L'un de nous a communiqué à la VIIIe armée (1), les résultats inespérément heureux de la thérapeutique que nous avons suivie.

Voici les résultats de nos constatations cliniques.

Les gaz employés par l'ennemi dans cette attaque appartiennent à la variété des gaz suffocants proprement dits, agissant comme le chlorure et l'oxychlorure, élec-

(1) Huot et Voivenel. — Sur la thérapeutique de l'intoxication par les gaz suffocants. *Réunion médicale de la VIIIe armée*, 5 juin 1917.

tivement sur le poumon. Alors que dans l'intoxication par l'oxyde de carbone la lésion siège sur le globule, alors que dans l'intoxication par l'acide cyanhydrique (type des poisons généraux gazeux) la lésion, à effet immédiat, siège sur les cellules nerveuses, ici la lésion est la *corrosion du poumon.*

Le malade meurt par œdème suraigu du poumon.

Il meurt comme un noyé. — Ses alvéoles et ses canaux bronchiques sont engorgés d'un liquide abondant et le traitement consistera avant tout à dégorger les cavité de l'arbre aérien (d'où : ipéca, saignée et importance relativement minime de l'oxygène).

C'est dire que le tableau clinique normal sera avant tout celui de l'œdème aigu du poumon ; mais la gravité des cas est variable, avec la quantité de gaz absorbée et l'idiosyncrasie du sujet.

Nous nous en tiendrons ici aux cas observés dans une ambulance divisionnaire de triage, c'est-à-dire dans la formation sanitaire la plus avancée, venant immédiatement après les postes de secours régimentaires.

Nous n'aurons donc rien à dire de la *mort immédiate* par action intensive des gaz (absorbés largement) et arrêt brusque de la respiration.

Nous croyons pouvoir diviser les formes cliniques en trois groupes : A) forme très grave ; B) forme grave ; C) formes *moyenne et légère.*

A) Forme très grave. — Paraissant mortelle en quelques heures.

Dans cette catégorie, il faut distinguer la forme commune et quasi constante de la forme exceptionnelle.

1° *Forme commune et quasi constante.* — Elle se caractérise par l'œdème suraigu du poumon (cyanose accentuée, dyspnée intense, expectoration mousseuse, spumeuse, abondante et pénible, toux douloureuse, pouls tendu (de 80 à 110) pulsations ; demi-coma ou coma absolu, vomissements, non constants d'ailleurs ; pluie de râles sous-crépitants sur toute la hauteur des deux poumons ; auscultation cardiaque difficile, à cause des bruits pulmonaires ; sang noir et poisseux.

L'aspect des malades est tragique. Ils cherchent l'air, s'agitent. La plupart, d'eux-mêmes, penchent la tête pour laisser s'écouler le liquide d'œdème.

L'ipéca à haute dose (4 et 5 gr. et plus) les saignées abondantes ont fourni des résultats remarquables. Ne pas donner l'oxygène avec le masque qui gêne le dégorgement pulmonaire. (Nous avons employé la vieille et excellente méthode de Gréhant).

2° *Forme exceptionnelle.* — Elle correspond à la forme *sine materia* d'Achard et Flandin. Nous l'appelons *forme livide* (faciès livide, lèvres décolorées, dyspnée intense sans œdème aigu ; peu de signes pulmonaires, pouls misérable et rapide, agitation et soubresauts). Un de nos malades atteint de cette forme présenta de la confusion mentale avec torpeur.

Chez presque tous ces malades très graves nous avons trouvé des signes d'insuffisance surrénale : la raie de Sergent était en particulier très nette. Nous insistons sur cette surrénalite qui nous a fait utiliser avec succès l'*adrénaline* et qui, d'autre part, explique l'asthénie durable de ces intoxiqués, asthénie telle que, huit jours après, le simple changement de salle d'un malade fait monter la température et donne des irrégularités du pouls.

B. Forme grave. — Elle se caractérise par une dyspnée marquée, une toux incessante avec expectoration difficile, une tendance à la cyanose, des vomissements inconstants ; à l'auscultation, on constate des râles sous-crépitants aux deux bases.

En un mot, ce sont à un degré variable, les symptômes des formes très graves.

Plusieurs de nos malades ont eu des phénomènes d'*onirisme.*

C. *Forme moyenne et légère.* — Elles peuvent se diviser en trois types :

1° Le type *pulmonaire* (toux quinteuse avec quelques ronchus à l'auscultation, pouls normal, bon état général.

2° Le type *gastro-intestinal* (douleurs abdominales, épigastriques, langue saburrale, constipation, nausées).

3° Le type *nerveux* avec céphalée, rachialgie, asthénie musculaire, asthénie à forme psychique plus rare. Ces types sont déterminés par l'état antérieur du sujet et se trouvent fréquemment mélangés chez le même individu.

Nous devons signaler l'absence à peu près générale d'albumine dans les urines, même chez les malades très graves. Dans quelques cas rares, l'examen attentif a révélé à peine *des traces* d'albumine.

Comme Achard et Flandin, nous avons constaté que la mortalité se juge en trois jours.

Après le deuxième jour, nous n'avons plus eu de décès. Les courbes de la température, du pouls et de la respiration descendent parallèlement.

Pendant un ou deux jours : température 38 à 39 ou même moins : 37°8 à 38°5 ; pouls de 100 à 130 ; respiration de 60 à 90. La chute parallèle des courbes s'est produite le plus souvent le deuxième et *jamais plus tard que le troisième jour*, pour amener en 24 ou 36 heures la température à 37. Le pouls autour de 70 et la respiration à 28.

Vers le quatrième ou cinquième jour, la température restait normale, tandis que le pouls avait tendance à descendre encore pour se fixer autour de 60 et même 50 pulsations à la minute. Cette bradycardie a persisté pendant 3 semaines et plus.

La respiration se stabilisait à 28 ou 20 en moyenne. Enfin, il faut noter la *vulnérabilité* consécutive de ces malades aux causes d'infection et de fatigue, vulnérabilité sur laquelle nous aurons à revenir.

OPHTALMOLOGIE

Nouveaux signes et réactifs oculaires de la mort,

Par le Dr A. TERSON

Ancien interne,
Ancien chef de clinique ophtalmologique à l'Hôtel-Dieu.

L'œil subit, après la mort, des transformations précoces et tardives qui joignent à leur intérêt anatomo-physiologique, des renseignements précieux sur la *réalité*, la *date*, les *conditions* naturelles, traumatiques, criminelles même, du décès.

Nous n'insisterons pas sur les *aspects tardifs* de l'œil du cadavre. La dépression cupuliforme, les plicatures et l'opacité relative de la cornée, la réduction hypotonique du globe, la tache grise scléro-conjonctivale, tel est le *syndrome* qui relève, en partie, de la dessiccation et diminue si les paupières sont tenues fermées Ce syndrome peut

aussi exister *avant* la mort, dans les cas où le clignement est réduit et l'œil sec (choléra, adynamie). L'hypertonie n'est pas rare chez les noyés et l'exophtalmie est fréquente au cours d'une décomposition brusque. Nous ne voulons pas examiner ici les signes oculaires *spéciaux aux morts diverses* (par violences, empoisonnements, maladies, etc.,) ni les *signes d'identité oculaire des victimes*, mais nous nous proposons d'étudier en quoi l'inspection et les réactifs oculaires, revisés et surtout augmentés, peuvent créer la *certitude de la mort*, surtout dans les circonstances extraordinaires, aux époques d'hécatombe (épidémies, guerre, etc.), pour empêcher l'abandon et plus encore l'ensevelissement prématurés.

Examinons l'œil du sujet qui paraît mort, comme l'œil d'un vivant, avant l'irruption, variable d'heure, de forme et de force, de la rigidité, de la frigidité, des sugillations cadavériques.

A l'*exoscopie*, l'expression insolite, la fixité vitreuse, l'*absence de révolte douloureuse, lacrymale, photophobique*, tout cela se constate dans la mort apparente, à la vue, au doigt, à la fusée d'une lampe de poche.

L'*abaissement* de la tension de l'œil, autrefois considérée par Louis comme péremptoire, ne devient vraiment considérable que trois à quatre heures après la mort. La *toile glaireuse* n'a pas grande importance et peut exister avant la mort (cachectiques, cholériques, etc.)

L'état de l'*ouverture des paupières* est peu probant. De très nombreuses recherches ont prouvé que l'état mi-clos était le plus habituel, à côté des variations extrêmes (occlusion totale dans la pneumonie, certains suicides, etc . écarquillement dans bien des morts brusques (traumatiques ou spontanées). De plus la fente palpébrale tend peu à peu à se refermer et, lorsqu'on trouve les yeux clos, on ne doit pas toujours (fait très important en médecine judiciaire) attribuer cette condition à une intervention étrangère.

Rien à espérer de l'examen des images de Purkinje, ni de la diaphanoscopie, mais l'*endoscopie* a montré, depuis Bouchut et Poncet, la décoloration du fond de l'œil et l'arrêt de la circulation interne. Toutefois cet examen est borné par l'état de la cornée et la compétence de l'observateur.

Il en est autrement de deux catégories de constatations plus accessibles à tous : l'*état des pupilles* et l'*état extérieur de la circulation oculaire.*

Si nous scrutons les pupilles, nous savons que l'agonie, marquée comme le sommeil par un myosis accentué, est suivie, au dernier soupir, d'une brusque détente pupillaire. Les anciens comparaient alors la pupille à la fenêtre de l'âme. Puis la pupille se contracte graduellement et peut même redevenir punctiforme. Quoiqu'il en soit, l'état des pupilles a donné lieu à des croyances et même à des affirmations erronées. On a été jusqu'à noter l'immobilité pupillaire comme un signe immédiat de la mort. Or, les expériences prouvent généralement le contraire.

La pupille est quelquefois lentement sensible à la lumière. L'action des mydriatiques, des myotiques, de l'électricité est très variable comme présence, puissance, dureté, mais *ordinairement positive.*

Nysten disait déjà que l'œsophage cesse de se contracter environ 1 heure après la mort et que les iris, très sensibles au galvanisme, perdent souvent leur excitabilité 15 minutes après celle de l'œsophage, mais, chez deux apoplectiques, les iris se contractaient, l'un 6 heures, l'autre 6 heures et demie après la mort, ainsi qu'après une rupture d'anévrysme.

Avec l'ésérine, bien préférable à l'atropine d'action malaisée à apprécier sur une pupille dilatée, nous avons constaté, chez l'homme et les animaux, que la force, la durée, et jusqu'à la présence de la réaction, sont individuelles. Un jour, dans une même séance, nous n'avons obtenu par l'ésérine qu'un minime rétrécissement chez un sujet jeune mort depuis deux heures à peine et un violent rétrécissement au bout de 20 minutes chez un vieillard mort depuis plus de quatre heures et nous ne citons que cet exemple, alors que nous avons vu la réaction absolument nulle sur d'autres cadavres, morts dans un délai identique.

La pupille est l'*ultimum moriens de l'œil*, mais, si elle est immobile chez bien des vivants, elle est mobile, pendant un temps assez long et sous certains réactifs, chez bien des morts. L'examen pupillaire n'est pas décisif. Nous ne parlons pas des déformations pupillaires après ponction de la chambre antérieure qui réclament l'intervention, peu admissible, ordinairement, d'un spécialiste.

Au contraire, les *réactions circulatoires* sont à peu près à la portée de tout le monde.

S. Icard a conseillé l'injection de fluorescéine, mais, malgré l'importance de ce procédé, il est bon de savoir que, sur l'homme vivant, la coloration verte *de l'œil* ne se produit pas toujours et n'est pas à rechercher exclusivement.

Sans parler de l'artériotomie temporale, nous trouverons des ophtalmoréactions directes.

La cautérisation ignée, le raclage de la *conjonctive*, l'application du sulfate de cuivre, les instillations et les injections salées sous-conjonctivales n'amènent aucune hypérémie, deux heures après le décès, sur le cadavre chaud, et ces procédés élémentaires, sans péril, peuvent être utilisés en présence d'une multitude de corps à vérifier.

Les instillations d'éther ne sont pas toujours inoffensives.

Nous conseillons la dionine, nom donné par les Allemands à la codéthyline (ou chlorhydrate d'éthylmorphine) découverte par E. Grimaux en 1882. Nous voyons tous les jours, en clientèle, une rougeur intense, une cuisson vive, un gonflement chémotique, succéder à l'intromission d'un peu de cette poudre dans l'œil et tout cela est sans nul danger. Cette réaction nouvelle, si simple, par la poudre ou un glycérolé au tiers (car nous avons découvert l'extrême solubilité de la codéthyline dans la glycérine), ne se produit plus, deux heures après le décès, sur le cadavre encore chaud.

L'absence de réaction conjonctivale aux divers procédés mécaniques et chimiques *inoffensifs* que voilà, nous paraît un signe formel de la mort, après deux heures.

En vérité, rien ne doit empêcher, après avoir tout mis en œuvre pour ranimer l'être inerte, de savoir attendre et de surseoir à toute besogne irréparable. Cette conduite est la seule bienfaisante, raisonnable, raisonnée. Cependant au cours des innombrables syndromes simulateurs de la mort (syncopes, anesthésies mouvementées, léthargiques, blessés civils et militaires, nouveau-nés, et même imposteurs), le vérificateur du décès ne négligera pas les critériums oculaires. Leur union aux autres parachève l'évidence : à eux seuls, ils créent souvent une conviction précoce.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le soldat, la courtisane et la syphilis.

Le commandement et les pouvoirs publics se sont justement émus de l'augmentation considérable des maladies sexuelles dans les armées, et vraisemblablement dans les populations civiles. L'histoire de l'hygiène nous montre que ce dommage public n'est que l'expression connue d'une sorte de loi fatalement issue des époques troublées comme celle que nous vivons depuis le mois d'août 1914. Les grands rassemblements et mouvements militaires ont eu partout, et en tout temps, cette même conséquence, que ce soit Charles VIII, Cromwell, Pierre le Grand, Napoléon, Wellington ou Blücher qui commande.

L'histoire, l'éternelle éducatrice de tous genres, peut donner d'utiles enseignements à ceux qui cherchent avec grand'raison à atténuer le mal qui est accompli et à prévenir le mal qui menace.

Aussi est-ce dans le but d'une collaboration officieuse que M. Louis Fiaux, dont on connaît la compétence en la matière, vient de publier un essai de biologie et de statistique particulières sur le soldat français (1).

Le point de départ de cette étude est dans l'état de notre armée métropolitaine, la veille même de la guerre. Cet état, par une suite interrompue de progrès, était devenu excellent ; à cette date, l'armée française était une des plus saines, des plus intactes de l'armée d'Europe, après avoir été considérée comme occupant parmi elles un rang des plus médiocres.

Contentons-nous de cette constatation ; nous examinerons plus loin les causes auxquelles M. Fiaux attribue cet état sanitaire excellent et les déductions pratiques qu'il en tire. Pour le moment nous allons voir, en prenant pour guide l'ouvrage si documenté de M. Fiaux, de quelle manière le commandement a compris, dans les anciennes armées de métier, puis à l'époque de l'armée nationale, la lutte contre les maladies vénériennes et quelle fut la proportion de ces dernières aux deux époques.

Dans les très anciennes armées, le système défensif de protection des mœurs était variable, mais n'était point pour créer aux militaires une réputation d'intégrité corporelle. Tantôt, le système consistait à embrigader les femmes publiques et à les annexer en quelque sorte aux armées, comme le duc d'Albe, qui organisait à la suite de ses troupes de vrais régiments « de courtisanes, les unes, quatre cents, à cheval, élégantes et parées comme des princesses » (sans doute destinées aux officiers), les autres « huit cents à pied, bien en point aussi » pour les hommes du rang ; tantôt, par une conduite opposée, à proscrire ces malheureuses, comme le colonel général des Gardes française Strozzi, qui « voyant ses compagnies embarrassées par trop de garces et p....., ainsi que l'on passait la rivière de Loyre, sur le pont de Cé, en fit jeter pour un coup du haut en bas, plus de huit cents » ; tantôt, par un procédé original usité, paraît-il, dans les armées huguenotes durant les guerres du XVIe siècle, à mettre les soldats dans l'obligation d'épouser les filles de joie qu'ils entretenaient.

Si nous passons aux armées de notre royauté avant 1789, nous voyons encore usités contre les femmes les mêmes moyens de défense brutale. C'était le temps, il est vrai, où les châtiments corporels étaient appliqués aux soldats eux-mêmes. La peine du chevalet ou du cheval de bois était octroyé indifféremment aux militaires fautifs contre la discipline ou aux filles publiques surprises avec eux.

D'autres peines frappaient encore les femmes-à-soldats : le commandement les faisaient passer par les baguettes ou leur faisait barbouiller de suie, parfois même de cambouis, la figure, le cou et les mains et elles étaient en cet état ou exposées en place publique ou promenées devant les troupes de la garnison.

Il ne paraît pas que ces procédés aient eu pour résultat d'améliorer les mœurs et la santé sexuelle de nos armées ; aussi Voltaire pouvait-il écrire : « La *maladie* a fait un merveilleux progrès parmi nous et surtout dans ces grandes armées composées d'honnêtes stipendiaires bien élevés qui décident du destin des Etats ; on peut assurer que quand trente mille hommes combattent en bataille rangée contre des troupes égales en nombre, il y a environ vingt mille vérolés de chaque côté ».

La Révolution n'accepta qu'une partie de ces errements et consentit à faire la part du feu en admettant qu'un quantum déterminé de femmes pourrait suivre les armées à distance plus ou moins prochaine, ce qu'elle refusait, c'est que les armées en *fourmillassent* (sic).

Et comme les soldats permissionnaires et non permissionnaires abondaient à l'arrière et s'attardaient dans une compagnie « qui les amollissait ou les infectait et les rendait incapables de servir avec vigueur la République », Villers demandait à la Convention de décréter « que tout militaire qui entrera trois fois dans un hôpital pour cause de maladies vénériennes, soit déclaré indigne de servir la patrie. »

De 1792 à 1794, au plus fort des événements militaires, on trouve les comités de gouvernement préoccupés par l'état sanitaire sexuel des troupes. Dans le *Moniteur*, il n'est question, nous dit M. Fiaux, après le compte-rendu d'une séance capitale de l'Assemblée où se décidaient les destinées, soit du parti dirigeant, soit de la patrie même, que du danger pour les jeunes gens et surtout les soldats, des maladies vénériennes et de la nécessité de s'en garer et de s'en faire soigner. « Les médecins spécialistes entrent en scène nominativement : ils apportent leurs prospectus, leurs réclames, leurs formules, leurs adresses jusqu'à l'indication du transfert de leur domicile et cabinet : le tout est longuement inséré, et, dans tels numéros, Boyveau-Laffecteur vantant son mystérieux 206, bénéficiera de la même publicité qu'un héros de l'armée du Nord et du Rhin ou qu'un orateur écouté de la Convention. »

Sous l'Empire, le commandement parut surtout songer à ressusciter les pratiques brutales de l'ancien régime : passage aux baguettes, barbouillage de noir, exposition sur la place publique, punition et suppression du prêt pour les soldats atteints de maladies vénériennes.

C'est l'époque où Masséna fait ouvrir en Suisse les fameuses maisons publiques qui ont subsisté à Berne jusqu'en 1886 sous la dénomination publique de *bains* ; où Davout, gouverneur de Berlin, y institue, pour la garnison française, des maisons de femmes surveillées par les médecins des armées. Les choses devaient se passer de même en Italie, si l'on en juge par les renseignements que Paul-Louis Courrier, alors capitaine d'artillerie à Milan, donne sur la santé des officiers, ses camarades. (1)

(1) L'armée et la police des mœurs Biologie sexuelle du soldat. Essai moral et statistique par Louis FIAUX. 1 vol. in-8° Paris. Librairie Félix Alcan.

(1) Voici cette lettre, d'après M. Fiaux : « Milan est à présent, *delà des monts*, la seule ville où l'on trouve du pain cuit et des femmes françaises, c'est-à-dire nues, écrit P.-L. Courrier. Car toutes les Italiennes sont vêtues, même l'hiver, mode contraire à celles de Paris. Quand nos troupes vinrent en Italie, ceux qui usèrent sans précaution des femmes et du pain s'en trouvèrent très mal. Les uns crevaient d'indigestion, les autres coulaient des jours fort désagréables (expression que me fournit bien à propos le style moderne) :

« Ils ne mouraient pas tous, mais tous étaient frappés » comme les animaux de la Fontaine ; ce que voyant, la plupart des nôtres prirent le parti de s'accommoder aux usages du pays ; mais ceux qui n'ont pu s'y faire, et auxquels il faut encore de la croûte (vous me passez les détails puisque charta non erubescit, selon Cicéron qui en écrivait de bonnes), ceux-là font donc venir de France des femmes et des boulangers ».

A Paris, c'est l'organisation de la police des mœurs qui constitue un département dans la nouvelle Préfecture de police. Les femmes sont désormais embrigadées, inscrites, visitées corporellement d'office ; les maisons sont tenues par des entremetteuses nominativement agréées, sorte de fermières générales de la débauche publique. L'armée apporte son concours à cette police des mœurs ; la garde est souvent employée à faire des rafles dans les lieux publics les plus fréquentés de la foule, au Palais-Royal notamment ; ce sont également les soldats qui assurent le transfert des filles publiques arrêtées.

On peut, dit M. Fiaux, se faire une idée de l'état sanitaire des troupes à cette époque, non seulement en échafaudant des raisonnements théoriques, ou des prévisions basées soit sur le mouvement incessant des corps militaires pendant l'Empire, soit sur le désordre indescriptible qu'engendrèrent les invasions des armées étrangères en garnison à Paris ou en colonnes ravageuses dans nos départements, mais aussi en compulsant les rares statistiques réunies au cours de ces tristes années.

En 1814, il y a dans les maisons une pensionnaire vénérienne sur sept présentes ; sur 412 insoumises arrêtées, 107 sont infectées. Aussi à peine la Garde royale est-elle constituée, que le taux annuel de ses vénériens monte à cent. Cette même Garde, après un court séjour à Lyon, lors du mariage du duc de Berry, rentre à Paris « avec quatre cent dix vénériens, tous affectés de la manière la plus grave ».

C'est alors toute une catégorie spéciale de prostituées qui gravitent autour des soldats ; la police des mœurs ne les désigne que sous le nom de « filles-à-soldats ». « C'est une foule de malheureuses sans gîte ni abri, sordides de vêtements, allant des barrières de la ville aux casernes, se donnant pour trois sous, pour deux sous, souvent même pour un morceau de pain de munition que le soldat leur jetait par la fenêtre en rentrant à la chambrée ».

Les maisons sont délaissées, sans doute parce que les tenanciers n'ont aucun goût pour la clientèle militaire, « même quand les soldats se présentent l'argent à la main, c'est à qui ne les recevra pas ». Des conflits éclatent entre le service des mœurs et la garnison parisienne.

L'année 1818 compte dans l histoire des rapports de la syphilis avec l'armée parce qu'elle voit l'évacuation complète du territoire par les troupes de la coalition, et le vote de la loi du recrutement qui fonde notre armée de métier contemporaine plus que le recrutement global un peu anarchique des troupes de Napoléon.

Avec ces armées de métier, tous les efforts de la police des mœurs tendent à augmenter le chiffre des pensionnaires en présence des garnisons qui augmentent sans cesse. Si pour Paris on ne sait qu'imparfaitement ce qui passe, les villes de province nous offrent des renseignements utiles. A Lyon, la proportion des vénériens est élevée dès le début. Au fur et à mesure que la garnison augmente, les filles publiques deviennent plus nombreuses. En 1856, Potton compte 1 militaire infecté sur 7 militaires de la garnison présents. A Brest, Rochard conclut de son étude que « plus du quart des marins et des soldats est infecté tous les ans ».

Strasbourg offre également un état sanitaire déplorable : en 1853, on compte 65 vénériens.

A Marseille, la proportion de soldats vénériens rapportée à 1000 hommes est encore plus considérable : 145 en 1860.

Si maintenant on considère l'état sanitaire sexuel de toute l'armée à cette époque, c'est-à-dire au milieu du XIXe siècle et au milieu du second Empire, on voit qu'un effectif moyen de l'armée impériale (intérieur) de 250.000 hommes fournit 26.000 vénériens.

Passons aux statistiques sanitaires de l'armée française correspondant à la première de nos lois nouvelles de recrutement, la loi du 27 juillet 1872, celle qui inaugure la phase de l'armée nationale. On se trouve en présence d'une véritable transformation dans l'état de la santé sexuelle de l'armée française au point de vue du taux des maladies vénériennes, en premier lieu de la syphilis. En 1872, on n'en compte plus que 95 ‰ ; en 1874, 91 ‰. Ces chiffres encore élevés diminuent considérablement dès 1875 ; cette diminution va en s'accentuant et les campagnes de Tunisie et du Tonkin, de Madagascar, du Soudan ne parviennent pas à enrayer le mouvement de décroissance de plus en plus marquée jusqu'à 1889 où l'on ne compte plus que 45,8 ‰ de soldats vénériens. Aussi le professeur Mathieu, après une étude comparative de l'état sanitaire spécial des troupes sous l'Empire et des groupements militaires depuis 1875, peut-il conclure : « La différence est tout à l'avantage de notre jeune armée ».

Avec la loi de 1889 qui correspond au service de trois ans, on note encore un progrès plus marqué. En 1895, on n'arrive plus qu'au chiffre de 37.5 ‰. Ce progrès se manifeste surtout pour la syphilis ; il correspond à l'abandon de plus en plus accentué du service : le vieux type d'individualité se perd ; l'inconduite prostitutionnelle ne devient plus un dogme d'uniforme.

Les statistiques établies après la loi du 21 mars 1905 nous persuadent encore avec plus de certitude de l'amélioration définitive de la santé sexuelle de l'armée française, sous un régime de plus en plus éloigné de l'ancien : en 1911, le total des maladies vénériennes n'est plus que de 24.5 pour 1000 ; de 1880 à 1911, la blennorragie et la syphilis ont diminué de moitié !

M. Fiaux ne se contente pas de signaler ces statistiques, d'aligner des chiffres, de constater cette révolution dans l'hygiène collective de l'armée, il en tire des commentaires et des conclusions du plus haut intérêt. Si, à la veille de la guerre, l'armée française était une des plus saines, des plus intactes des armées d'Europe, il faut, d'après lui, l'attribuer à deux ordres de causes :

1° Aux nouvelles lois de recrutement qui, depuis quarante ans environ, ont modifié l'organisme militaire dans notre pays, amélioré la vie du soldat, transformé le soldat lui-même dans un milieu tout différent de l'ancien, ont substitué enfin l'armée nationale à l'armée de métier.

2° Aux doctrines morales et scientifiques qui, pénétrant peu à peu l'esprit public, notamment celui des générations nouvelles sans excepter les générations médicales, ont prouvé le danger inhérent à la conception première et à la pratique du prétendu système de protection privée et publique appelé « police des mœurs ».

A ce régime qui ne prévoit que la femme malade, les

pouvoirs médico-militaires ont substitué un autre régime analogue au régime scandinave où les maladies spéciales doivent être soignées, tant chez les hommes que chez les femmes. Cette mise en pratique d'une nouvelle prophylaxie avait donné des résultats ; aussi M. Fiaux demande-t-il avec énergie que l'on persévère dans cette voie où l'armée avait été engagée avant la guerre : aujourd'hui d'abord et surtout lors des réorganisations de l'après-guerre. « L'heure venue, il ne s'agira pas de retomber dans les controverses d'antan, les querelles fastidieuses, les ergoteries épuisées, de nier les faits les plus patents, de se reprendre à déterminer quel meilleur mode de prostitution sera imposé aux femmes du prolétariat misérable ou quelle organisation supérieure sera offerte à la jeunesse masculine ! de disputer si l'on doit préférer la prostitution entassée en tel quartier ou disséminée par la ville, la prostitution emprisonnée en maison clôturée, ou le demi-lupanar, la maison de passe sans internat, etc., etc... C'est la prostitution même qu'il s'agira de diminuer, de prévenir par la fondation d'institutions qui protégeront la femme, par la menace d'interventions légales qui contiendront l'homme ». A défaut de la morale, le code devra créer la conscience sexuelle. M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 24 Juillet

Parasitisme normal et microbiose.— *M. V. Galippe* communique des données expérimentales qui confirment d'une façon remarquable les enseignements fournis par l'observation clinique, ainsi que le mode de traitement des plaies de guerre, avec contusion des tissus et particulièrement du tissu musculaire, unanimement adopté aujourd'hui dans la pratique chirurgicale.

L'auteur a depuis longtemps fourni la preuve expérimentale de l'existence dans les tissus normaux des végétaux et des animaux de parasites divers; c'est ce qu'il a appelé le *parasitisme normal*. Mais il est un ordre de faits d'un caractère plus général, dominant en quelque sorte la vie des tissus, c'est la présence dans la cellule même d'éléments vivants, éléments indispensables à son activité fonctionnelle, et auxquels M. Galippe conserve provisoirement le nom de *microzymas* qui leur a été donné par Béchamp. Aux manifestations de l'activité biologique de ces éléments intra-cellulaires, l'auteur propose d'attribuer le nom de *microbiose*.

Ces infiniment petits peuvent survivre à la destruction de la cellule, acquérir des formes et des propriétés nouvelles. Cette conception de la vie des tissus est en germe dans les travaux de Bonnet et de Buffon, mais elle a surtout été défendue par Béchamp.

Le *parasitisme normal* et la *microbiose* sont deux ordres de phénomènes pouvant évoluer ou parallèlement, ou indépendamment l'un de l'autre. Dans ses expériences sur les fruits, M. Galippe a pu, grâce à certains artifices expérimentaux, provoquer l'apparition de micro-organismes dus à la *microbiose*, à l'exclusion de ceux attribuables au *parasitisme normal*.

Les procédés mis en usage par l'auteur pour provoquer l'apparition et la mise en action des éléments vivants intra-cellulaires constituant la *microbiose* sont d'ordre mécanique et agissent comme facteurs de traumatismes (contusion, perforation, dilacération des tissus).

Ces faits de biologie générale sont applicables à tous les tissus ; il était donc naturel de se demander si, dans les plaies de guerre affectant particulièrement le tissu musculaire, il ne se produit pas des phénomènes comparables à ceux que l'on provoque chez certains fruits. La caractéristique générale de ces plaies est que le tissu atteint est ordinairement profondément contus, dilacéré, réduit en quelque sorte, à l'état de bouillie, conditions extrêmement favorables à l'évolution des phénomènes dus à la *microbiose*. Le danger des tissus contus, comme source d'infection et d'intoxication, est admis par l'universalité des chirurgiens, ainsi que l'impérieuse nécessité de l'exérèse de ces mêmes tissus.

Ces derniers ont surtout été considérés comme constituant un milieu de culture extrêmement favorable aux éléments infectieux apportés exclusivement du dehors par le projectile et auxquels ils conféreraient une virulence particulière. Sans repousser cette manière d'interpréter les faits, M. Galippe estime qu'elle est trop exclusive et que le rôle joué par le tissu musculaire contus, ainsi que par le sang extravasé, est à la fois plus important et plus décisif.

En raison des phénomènes dus au *parasitisme normal* et particulièrement à la *microbiose*, ils peuvent donner naissance directement et sans collaboration étrangère, à des éléments infectieux, si bien qu'un projectile absolument aseptique serait capable d'infecter une plaie, uniquement par son action mécanique mettant en jeu l'évolution anormale des éléments vivants intracellulaires.

Les greffes dermo-épidermiques et leurs applications en petite chirurgie de guerre.— *M. le Dr François Debat.* — L'auteur signale les multiples avantages de la méthode des greffes dermo-épidermiques. Celles-ci peuvent être faites partout et par tous. Elles sont particulièrement indiquées dans trois cas : plaies étendues, plaies atones, plaies terminales. On peut y ajouter les ulcères variqueux.

Pour que la greffe réussisse à coup sûr, il faut tout d'abord que la plaie soit en voie de cicatrisation, qu'elle présente la teinte rouge, les fines granulations et le liséré caractéristiques. S'agit-il d'une ulcération fibreuse, il faudra la rendre granuleuse par l'application de Vigo ou mieux le pansement d'Alglave. S'agit-il d'une plaie atone, il faudra recourir à la biokinétique de Jacquet ou à l'exposition à l'air.

Les greffons seront prélevés à la face antérieure de la cuisse et auront 1/2 cent. de large sur 1 à 5 cent. de long. On les appliquera fortement sur la plaie préalablement curettée. On les recouvrira de lanières de taffetas chiffon imprégnées de sérum de Locke stérile, puis de compresses sèches ; enfin on terminera le pansement par une couche épaisse de coton cardé fortement comprimé. Le tout sera immobilisé avec soin. L.

Séance du 7 août.

Note sur les obturateurs d'oreilles à chambre de détente. — MM. L. et M. *Verain*. — Ces petits appareils sont destinés à protéger l'oreille de l'artilleur pendant les tirs rapides, contre les chocs aériens répétés qui produisent des lésions plus ou moins graves, se traduisant par des *symptômes subjectifs*: bourdonnements, vertiges, douleurs, diminution de l'acuité auditive, et *objectifs* : tampons de cérumen, hémorragies intra-tympaniques, ruptures de tympans ; réveil et suppuration de vieilles otites.

Ces obturateurs d'oreilles reposent sur l'emploi d'une chambre de détente par laquelle l'air en mouvement est obligé de passer avant de venir frapper les organes sensibles de l'oreille. Ils consistent en une olive creuse en celluloïd, ou en métal, de dimensions convenables pour se loger dans le conduit auditif externe et le boucher complètement dans sa partie souple (l'olive a environ 12 millim. de longueur et 9 à 10 millim. de diamètre à l'équateur). Dans un premier modèle, la chambre de détente, constituée par la capacité intérieure de cette olive, est mise en relation, avec l'air atmosphérique et avec le fond de l'oreille par deux conduits en T disposés dans des plans rectangulaires à l'intérieur d'une tige qui traverse l'olive suivant son grand axe. La tige dépasse l'olive d'un côté et se termine par un petit bouton qui sert à manipuler l'appareil. Dans un autre modèle, la capacité intérieure est partagée en deux parties par une mince cloison en celluloïd percée d'un trou fin. L'une

des chambres communique avec l'air extérieur par une tige courte creuse, l'autre avec le fond de l'oreille par un trou fin. Les trois trous sont dans le prolongement l'un de l'autre.

L'expérience suivante montre que l'appareil atteint le double but proposé : protéger l'oreille sans l'assourdir. Si l'on se place à 200 mètres environ d'un 75 qui tire un coup par minute, on entend le bruit du départ, puis, immédiatement après, le bruit caractéristique du sillage de l'obus dans l'air. Si l'on se rapproche de plus en plus de la pièce, le bruit de départ devient de plus en plus fort et on n'entend plus le bruit du sillage. Si l'on refait cette expérience avec les oreilles munies d'obturateur, on entend très nettement le bruit de départ suivi immédiatement du bruit du sillage.

Plus de 600 de ces obturateurs sont actuellement en service au front. Dans un régiment d'artillerie qui en est doté, au cours d'une période active de deux mois, il n'y a pas eu un seul cas de bourdonnements, vertiges ou douleurs, ni autre symptôme auriculaire.

Le paludisme de Salonique Traitement. — ***M. Marchoux.*** — Le paludisme de Salonique ne diffère pas du paludisme ordinaire. M. Marchoux a en effet suivi quelques malades à l'hôpital Pasteur, ces malades étant des militaires revenus d'Orient. Grâce à l'obligeance de MM. Louis Martin et Veillon, l'auteur a pu soumettre le sang de ces malades à des examens microscopiques quotidiens. Tous, sauf un qui était atteint de fièvre quarte, ont été hospitalisés pour tierce bénigne. Une fois débarrassés des parasites du type *P. vivax*, 5 d'entre eux sont restés porteurs de gamètes de *P. falciparum*.

Le paludisme de Salonique est donc provoqué par les trois types bien connus de l'hématozoaire de Laveran.

Le traitement quinique, comme toujours, reste souverain. La quinine, à la dose de 1 gramme, par la voie digestive, assure la rapide disparition des schizontes.

Il semble qu'on ait attribué aux injections sous-cutanées et intra-veineuses une importance excessive. Elle présentent des inconvenients et des dangers.

Il résulte des recherches de M. Marchoux que le sulfate de quinine agit mieux que les sels plus solubles et que la quinine basique est préférable au sulfate.

Les croissants paraissent insensibles à la quinine.

Le traitement rationnel doit consister à détruire les schizontes au fur et à mesure de leur production, jusqu'à épuisement des gamètes.

Il conviendrait de réunir tous les impaludés dans un même hôpital, à la campagne, à l'abri des anophèles, et d'en examiner le sang quotidiennement. Tous ceux qui seraient indemnes iraient au travail des champs, les autres recevraient de la quinine et seraient maintenus au repos.

En attendant une semblable installation on peut observer en convalescence les paludéens qui consentent à travailler, en les obligeant à se présenter deux fois par semaine à un laboratoire-dispensaire. C'est ce que M. Marchoux, avec l'assentiment de M. Roux et M. le médecin-inspecteur Polin, va essayer à l'Institut Pasteur. L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 4 juillet

Main de tranchées. — MM. ***Péré*** et ***Boyé***. — Rap. ***Ch. Walther***. — Les auteurs donnent ce nom « main de tranchées » à des lésions particulières qu'ils ont constatées sur un certain nombre de malades atteints en même temps de gelures des pieds. Sur 120 de ceux-ci, ils comptent une trentaine de gelures des mains, dont 8 gelures graves avec mortification plus ou moins étendue.

D'après les renseignements fournis par les blessés, les accidents avaient débuté par les symptômes suivants : picotement des doigts, difficulté à tenir le fusil, développement assez rapide d'un œdème du dos de la main, d'ailleurs assez fugace.

Presque toujours les lésions sont bilatérales et symétriques. Deux fois seulement, les auteurs ont observé une forme grave à la main gauche, légère à la main droite.

MM. Péré et Boyé distinguent : A. une forme légère caractérisée par ' 1° l'attitude de la main en griffe avec diminution d'amplitude des mouvements d'extension et de flexion des doigts ; 2° l'état des pulpes unguéales qui sont un peu sèches : 3° l'absence de modifications appréciables de coloration de la peau de la main, sauf la face dorsale des articulations des doigts où la coloration est plus vive.

B. Une forme moyenne avec : 1° Même attitude de la main, mais limitation plus grande des mouvements ; 2° état des pulpes unguéales qui semblent plus blanches et qui sont tendues et dures ; 3° à la face dorsale des doigts, sur les 2 dernières phalanges, aspect vernissé lisse avec disparition des plis normaux, coloration noirâtre plus foncée et quelquefois phlyctènes.

C. Une forme grave, reconnaissable à l'attitude en griffe plus prononcée par l'immobilisation presque complète des doigts, avec momification des 2e et quelquefois 3e phalanges dont la pulpe est entièrement desséchée, noire, parcheminée et les ongles très noirs et luisants.

(*A suivre.*)

La Digifoline.

La digifoline est un complexe ; elle représente l'association digitaline-digitaléine existant dans la feuille de digitale fraîche. Elle se différencie physiologiquement de la digitaline cristallisée par une action toni-cardiaque plus douce et par une action diurétique plus marquée, car s'il est vrai que la diurèse provoquée par la digitale et ses dérivés soit sous la dépendance de l'augmentation de la pression sanguine générale, il y a lieu aussi de retenir une action directe sur le système vasculaire rénal, action mise en lumière par quelques auteurs, dont J. Courmont et Genet, qui ont montré que la diurèse digitalique possède tous les caractères d'une sécrétion élective, épithéliale. Si l'on admet avec Pouchet que l'action diurétique de la digitaline est « très efficacement favorisée par les produits qui l'accompagnent dans la digitale », on devra donner la préférence à cette dernière, ou mieux encore à la digifoline, qui en est l'expression pharmaceutique exacte, toutes les fois qu'il y aura lieu de stimuler la diurèse en même temps que de tonifier le myocarde, comme par exemple dans le cas suivant :

Il s'agit d'une malade de 60 ans, opérée en janvier dernier d'un kyste hématique mésentérique. La laparotomie amène sur une tumeur d'une semi-malignité, présentant quelques adhérences avec les anses intestinales ; pas de pédicule. Cette tumeur, du volume d'une petite tête d'enfant, est à parois minces ; en la sectionnant on tombe sur une poche kystique renfermant du sang noirâtre et de la fibrine.

Suites opératoires normales, mais le lendemain pouls petit et rapide, urines 800 cmc. Injection de 3 cmc. de digifoline. Le surlendemain, pouls encore rapide, mais bien frappé et très régulier, urines considérablement augmentées de volume : 1800 cmc. Potion avec 0 gr. 30 de digifoline, le pouls tombe, très régulier à 110, urines 1700. On continue la digifoline en potion pendant deux jours encore, les urines se maintenant entre 15 et 1700 cmc, puis le pouls, ample et bien frappé, tombe à 100 et la malade entre en convalescence.

La digifoline pouvant être administrée *per os* et par voie sous-cutanée, c'est un avantage de plus à son actif sur les preparations galéniques de feuille de digitale qui n'ont d'autre part ni sa constance d'action ni son titre rigoureux.

La digifoline est fabriquée par les Laboratoires Ciba, 1, place Morand à Lyon, qui en tiennent gracieusement des échantillons à la disposition du corps médical.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

VARIA

Les médecins et la carte de charbon

Le conseil d'administration du syndicat des médecins de la Seine vient d'adresser au préfet de la Seine une lettre où il appelle son attention sur la situation qui est faite aux médecins par l'institution de la carte de charbon. Il lui soumet les observations que voici :

La carte de charbon devant être mise en service à partir du 1er septembre, il serait nécessaire que la situation du corps médical fut éclaircie avant cette date.

Il a été entendu, dans les pourparlers qui ont précédé la création de la carte, que les professions libérales jouiraient d'un traitement de faveur, étant donné que les avocats, médecins, etc., sont obligés d'avoir une pièce pour faire attendre leur clientèle et une pièce pour la recevoir.

On peut estimer qu'en moyenne ce chauffage exigerait quatre heures par jour, soit en supprimant les dimanches, 4 × 2 × 27 = 216 heures de chauffage par mois qui devraient être ajoutées à la carte normale de chacun.

Le corps médical parisien, ne dépendant point de la chambre de commerce, se voit forcé de recourir à votre haute autorité pour obtenir ce à quoi il a droit; nous sommes d'ailleurs persuadés qu'il suffira d'attirer votre bienveillance sur les nécessités de la profession pour que nous obtenions satisfaction.

Le conseil d'administration du syndicat des médecins de la Seine a fait en même temps part de sa réclamation à M. Loucheur, sous-secrétaire d'Etat aux fabrications de guerre, chargé du service du ravitaillement de la population en charbon.

Une victime des rayons X.

La liste des médecins et des infirmières héroïques est longue, et les actes de dévouement médical ne se comptent plus. La phalange des radiologues victime des rayons qu'ils emploient, et qui sont à la fois salutaires et meurtriers, a payé un large tribut à la maladie et à la mort.

La science radiologique vient d'enregistrer une nouvelle victime des rayons X. M. Vaillant, chef du service de radiologie de l'hôpital Lariboisière, vient en effet de subir l'amputation e l'avant-bras gauche, mortifié et gangrené par le maniement des rayons Rœntgen. Depuis plus de vingt ans que le savant radiologue emploie ces rayons, il a eu de nombreux accidents. C'est ainsi qu'on dut lui amputer, il y a quelques années, d'abord un, puis deux doigts de la main gauche et un doigt de la main droite. Malgré les précautions prises contre ces funestes radiations, malgré les écrans, les gants et les tabliers en plomb, le mal ne fit que s'aggraver.

Le docteur Cunéo qui avait opéré M. Vaillant avant la guerre, a jugé qu'une nouvelle intervention chirurgicale était nécessaire, M. Vaillant s'est donc rendu à l'hôpital de Châlons-sur-Marne où se trouve le docteur Cunéo et a subi l'amputation de l'avant-bras. Le savant radiologue ne quittera cependant pas son service de radiologie de l'hôpital Lariboisière. Il considère que son expérience et ses travaux peuvent être d'une grande utilité aux malades et aux blessés. Il continuera donc à manier les rayons à la fois bienfaisants et homicides.

Un nouveau compas-localisateur

Un nouveau compas-localisateur vient d'être inventé par M. Nemirovsky, ingénieur, ancien élève de la Faculté des sciences de Toulouse.

Son fonctionnement se résume en quelques mots : simplicité, rapidité, suppression de tout calcul et de radiographie.

Il permet au chirurgien d'arriver rapidement et sûrement jusqu'au corps étranger à extraire, si petit soit-il.

Quelques appareils ont déjà donné d'excellents résultats ; mais avec le concours de bons radiologues.

Le nouveau compas-localisateur Nemirovsky permet la localisation en quelques minutes sous n'importe quel angle, sans connaissances spéciales et l'extraction peut suivre immédiatement.

Il a été expérimenté avec succès à l'hôpital Russe et à l'hôpital Espagnol.

Nous aurons l'occasion, probablement, d'en parler sous peu et d'en faire connaître le fonctionnement.

Place d'Interne des Asiles

Une place d'Interne en Médecine est libre à l'asile de Braqueville.

Adresser la demande, avec pièces à l'appui, au Docteur Dubuisson, Médecin-directeur interimaire, Braqueville, Toulouse.

Le Personnel des Hôpitaux

Une délégation de la Fédération des services de santé, représentée par MM. Ducousso, du personnel gradé : Guillaume, des non gradés ; Tendero et Courtade, des ouvriers de l'A. P., a été reçue hier par le directeur du cabinet du ministre de l'Intérieur.

La délégation a exprimé le désir de voir résoudre à bref délai les questions du repos hebdomadaire pour le personnel hospitalier ; de l'extension, à ce personnel, des suppléments temporaires de traitement non soumis à la retenue de retraite et attribuée aux employés civils de l'Etat ; enfin, des congés payés aux femmes de permissionnaires.

L'*Argus de la Presse* vient d'éditer, dans un volume méthodiquement ordonné, la *Nomenclature des Journaux et Revues*, en langue française, ayant continué à paraître pendant la guerre 1914-1917. C'est une œuvre que tous les professionnels voudront parcourir.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Des polynévrites diabétiques

Par

A. PITRES et **L. MARCHAND**

Professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux, Médecin chef du Centre neurologique de la 18e région

Médecin chef de la maison nationale de Charenton, Médecin traitant du Centre neurologique de la 18e région

Ainsi que l'a démontré en 1890 le professeur B. Auché (1) (de Bordeaux), le diabète sucré s'accompagne très souvent d'altérations dégénératives des nerfs périphériques.

Ces altérations, tantôt localisées à un seul cordon nerveux, tantôt disséminées sur un grand nombre de nerfs, affectent parfois le type segmentaire péri-axile et ne se traduisent alors — comme les névrites latentes des tuberculeux ou des typhoïdiques — par aucun signe clinique précis ; d'autres fois elles aboutissent à des désorganisations profondes des cylindraxes eux-mêmes, et, dans ces cas, elles déterminent des troubles trophiques, sensitifs ou moteurs grossièrement évidents.

Les troubles trophiques qu'elles conditionnent sont représentés par la dystrophie et la chute indolente des ongles, la chute des dents, la desquamation ichtyosiforme de la peau, les éruptions zostériformes, les maux perforants plantaires et peut-être quelques gangrènes spontanées des extrémités dans lesquelles on ne trouve à l'autopsie aucune oblitération artérielle ; les troubles sensitifs, par des névralgies rebelles, des crampes douloureuses, des plaques de prurit cutané, des îlots d'anesthésie ou de méralgie paresthésique ; les troubles moteurs, par des parésies ou des paralysies atrophiques plus ou moins étendues, avec réaction de dégénérescence et abolition des réflexes tendineux.

Tous ces phénomènes morbides dont la fréquence est relative chez les glycosuriques étaient bien connus des cliniciens longtemps avant que les recherches anatomo-pathologiques poursuivies dans les trente dernières années aient permis d'éclairer leur pathogénie en révélant leurs rapports avec les névrites circonscrites ou diffuses dépendant de la dyscrasie diabétique.

Sur ce qui concerne spécialement les troubles de la motricité nous possédons aujourd'hui un lot d'observations assez important pour qu'on soit d'ores et déjà en mesure de décrire, sans avoir recours à aucune hypothèse, leurs principaux caractères cliniques et anatomiques.

On sait notamment que les névrites diabétiques et les paralysies qui en sont la conséquence sont habituellement précédées par des douleurs à type lancinant, par des crampes souvent trop pénibles, et qu'elles s'accompagnent parfois d'anesthésie cutanée aux extrémités terminales des nerfs atteints de dégénération et de douleurs à la pression des muscles paralysés.

Elles revêtent dès leur période d'état la symptomatologie commune à toutes les paralysies toxi-infectieuses d'origine névritique : inertie complète ou incomplète des muscles paralysés ou parésiés ; atrophie lentement progressive avec R D de ces mêmes muscles ; abolition des réflexes tendineux.

(1) B. AUCHÉ. — Des altérations des nerfs périphériques chez les diabétiques, *Archives de médecine expérimentale* T. 11, 1890 p. 635.

Ces névrites ne sont pas incurables ; on peut même dire qu'elles figurent parmi les plus bénignes des paralysies névritiques. Dans leurs formes les plus sévères elles guérissent en quelques semaines ou en un petit nombre de mois sans laisser après elles aucune infirmité persistante, car on ne les voit jamais se compliquer de ces rigidités fibro-tendineuses ou articulaires qui aggravent à un si haut degré les paralysies alcooliques ou arsénicales.

Quant à leur distribution elle est extrêmement variable. Il y a des cas de mononévrite dans lesquels la paralysie est rigoureusement limitée à un seul nerf où à une seule branche nerveuse, et des cas de polynévrite ou elle s'étend à un grand nombre de nerfs craniens et rachidiens.

La variété la plus commune des mononévrites diabétiques est celle qui frappe le nerf moteur oculaire externe. Dans une de ses leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu, Dieulafoy (1) en relate quarante-cinq observations.

Les paralysies isolées de la IIIe paire, tellement fréquentes dans la syphilis que Fournier (2), les signale, comme portant avec elles « un véritable cachet de spécificité syphilitique » ne sont pas rares dans le diabète. Celles de la IVe et de la VIIe paires sont tout à fait exceptionnelles.

Il en est de même des paralysies isolées de l'un des nerfs rachidiens. On trouve cependant dans la littérature médicale quelques exemples de paralysies diabétiques du cubital (Ziemssen 1882), du sciatique poplité externe (Bernard et Féré 1882), du circonflexe (Arthaus (1890).

Les observations de polynévrites diabétiques qui ont été publiées jusqu'à ce jour sont au nombre d'une vingtaine. Ce qui frappe de prime abord à leur lecture c'est la grande diversité de leur siège et de leur extension. Dans quelques cas il s'agissait de diplégie faciale ou de diplégie brachiale avec intégrité des membres inférieurs ; dans les autres de paraplégie des membres inférieurs : non pas de paraplégie complète frappant d'inertie absolue la totalité des muscles moteurs des cuisses et des jambes, mais plutôt de paraplégies partielles portant exclusivement ou tout au moins d'une façon très prédominante sur les muscles de la région antéro-externe de la jambe, innervés par le nerf sciatique poplité externe provenant du plexus sacré ou bien sur les muscles de la région antéro-interne innervée par le nerf obturateur et le nerf crural provenant du plexus lombaire.

De ces deux variétés la première a été surtout décrite par Charcot (3) qui en a fait le sujet d'une leçon clinique le 13 décembre 1889 et par D. Pryce (4), qui en a publié en 1913 trois observations suivies d'autopsie. Elle est surtout caractérisée par des troubles de la marche avec ou sans signe de Romberg dans lesquels le steppage tient la première place. La coexistence de ces troubles de la marche avec des douleurs lancinantes plus ou moins aiguës et l'abolition des réflexes rotuliens lui a fait donner par quelques auteurs le nom de forme pseudo-tabétique.

Dans l'autre variété de paraplégie diabétique qui a été particulièrement étudiée par Buzzard, Bruns, Waterhouse, Williamson, les muscles des jambes sont intacts et la paralysie est limitée aux muscles adducteurs de la cuisse (droit interne, grand, moyen et petit adducteurs innervés par le nerf obturateur) et aux muscles extenseurs de la

(1) DIEULAFOY. — Clinique de l'Hôtel Dieu de Paris, T. V. p. 130.

(2) FOURNIER. — La syphilis du cerveau, Paris 1879, p. 376.

(3) CHARCOT. — Sur un cas de paraplégie diabétique. *Archives de neurologie*, T. XIX, mai 1890, p. 305.

(4) D. PRYCE. — On diabetic neuritis with a clinical and pathological Description of three cases of pseudo-tabès. Brain, vol. XVI 1893 p. 416.

jambe sur le genou (psoas-iliaque et quadriceps crural innervés par le nerf crural). Par suite de cette localisation les mouvements les plus compromis ne sont pas ceux de la marche mais ceux qui entrent en jeu dans les actes de monter les escaliers, de passer de la position assise à la position verticale, de croiser une jambe sur la cuisse du côté opposé. « Quand on rencontre un malade présentant ces symptômes, écrit Williamson, il faut examiner ses urines en pensant à la possibilité d'une paraplégie diabétique car cette localisation de la paralysie est plus fréquente dans le diabète que dans les autres formes de paralysie (1).

Dans un cas publié par Cerise et Bollack (2), la distribution des phénomènes d'origine polynévritique portait sur des territoires nerveux asymétriquement distribués des deux côtés du corps ; ils siégeaient dans le domaine du sciatique, du crural et de la branche ophtalmique du côté gauche et dans ceux du radial et du médian du côté droit.

Quant à la forme de paralysie quadriplégique subaiguë qu'on rencontre très souvent dans les polynévrites infectieuses, forme dans laquelle les quatre membres sont simultanément atteints de faiblesse motrice plus accentuée dans les membres inférieurs que dans les supérieurs, elle paraît être rare chez les diabétiques. Nous n'avons trouvé qu'un cas publié par M. Claude (3) et revêtant cette forme.

On n'a jamais signalé chez les glycosuriques de paralysie ascendante aiguë du type de Landry. On n'a jamais constaté non plus dans le cours des polynévrites diabétiques de troubles psychiques confusionnels ou hallucinatoires analogues à ceux qui caractérisent la psychose de Korsakow.

Les autopsies suivies d'examen histologique des nerfs et du centre nerveux de sujets ayant présenté des phénomènes de paralysie diabétique sont peu nombreuses. Aux trois cas de pseudo-tabès diabétique publiés par D. Pryce (4) nous ne trouvons à ajouter que l'observation de Marinesco (5) communiquée en 1901 à la Société de Neurologie de Paris. Dans ces quatre cas les nerfs des membres inférieurs ont été trouvés atteints de névrite parenchymateuse. Les cellules des cornes antérieures de la région dorso-lombaire de la moelle examinées dans un seul cas de D. Pryce étaient granuleuses et avaient perdu leurs prolongements ; dans l'observation de Marinesco celles du groupe postéro-latéral du renflement lombo-sacré étaient en voie de chromatolyse périnucléaire très probablement secondaire aux lésions des nerfs périphériques, car les racines antérieures et postérieures étaient normales.

Toutes les autres observations de névrites rencontrées chez des diabétiques se rapportent à des cas où les malades avaient présenté des troubles trophiques, des douleurs, de l'abolition des réflexes rotuliens ou n'avaient eu aucune manifestation morbide susceptible d'être rattachée à des nerfs périphériques (névrites latentes péri-axiles).

Comme le montre cet exposé, les névrites diabétiques sont assez communes. Elles peuvent revêtir la forme polynévritique et se comportent comme les polynévrites d'origine toxi-infectieuse. Elles frappent généralement peu de nerfs à la fois. Le cas suivant comme celui de M. Claude montre que la variété quadraplégique peut toutefois se rencontrer.

(1) Williamson. — The nervous complications of diabetis, etc. *Revue de médecine*, octobre 1911, p. 872.

(2) Cerise et Bollack. — Névralgie de la branche ophtalmique du trijumeau avec anesthésie au cours d'une polynévrite diabétique, *Revue Neurologique* 1913, II, p. 115.

(3) H. Claude. — *La Clinique*. 24 février 1911.

(4) D. Pryce. — *Loc. cit.*

(5) Marinesco. — Etude d'un cas de paraplégie diabétique, *Revue Neurologique* 1901, p. 719.

Le soldat G..., âgé de 47 ans, conducteur de tracteurs automobiles est évacué du front le 28 février 1916 pour ectyma.

L'éruption a débuté vers le 15 février 1916 et s'est localisée aux membres inférieurs. G... remarqua que dès ce moment il avait toujours soif et ses gencives étaient enflammées. En même temps qu'apparaissait l'éruption G... ressentit dans les membres supérieurs et inférieurs des fourmillements et une sorte d'engourdissement qu'il compare à une sensation de doigt mort. Les urines contenaient du sucre mais nous n'avons pu en savoir la quantité.

Des douleurs apparurent ensuite dans les membres inférieurs seulement. L'affaiblissement de la force musculaire survint rapidement ; G... éprouva de la difficulté à se servir de ses mains et à lancer les pieds l'un devant l'autre.

G... entre au Centre neurologique le 15 mai 1916 avec le diagnostic : « Troubles moteurs et sensitifs avec glycosurie. Depuis un mois il lui est impossible de se tenir sur les membres inférieurs.

A son entrée au Centre neurologique nous constatons les symptômes suivants :

Les membres inférieurs sont très amaigris. La peau des mollets est flasque. Les jambes portent des cicatrices multiples, brunâtres, irrégulières, non déprimées qui sont les cicatrices de l'ectyma. La peau de la face antérieure des jambes et du dos des pieds est glabre et sèche.

Membres inférieurs : Etendu, G... ne peut lever isolément ou simultanément au-dessus du plan du lit les membres inférieurs tenus en extension. Il peut fléchir lentement et péniblement les jambes sur les cuisses. Les mouvements volontaires des pieds et des orteils sont possibles mais peu étendus. La force musculaire, aussi bien pour les muscles extenseurs que les fléchisseurs est très diminuée.

Aux membres supérieurs on constate les mêmes troubles, mais moins accusés. Pour se relever dans son lit, G... ne peut prendre un point d'appui sur ses membres supérieurs qui fléchissent. Tous les mouvements volontaires sont possibles, mais la force musculaire est très diminuée surtout pour les extenseurs. On ne note pas d'ataxie, mais une sorte d'instabilité de la contraction musculaire qui rend les mouvements maladroits. G... ne peut manger seul, ne peut écrire, il lui est impossible de se retourner sur son lit. La main droite donne 8 k. au dynamomètre et la gauche 10 k.

Les muscles paralysés ne présentent pas de contractions fibrillaires.

On ne note rien de particulier du côté de la face, les pupilles sont égales et réagissent à la lumière et à l'accommodation.

Les réflexes patellaires, achilléens, médio-plantaires et cutanés plantaires sont abolis. Les réflexes crémastériens et abdominaux sont peu apparents.

Légère paresse vésicale qui n'a jamais cependant entraîné l'usage de la sonde. Constipation habituelle vaincue facilement par les lavements et les purgatifs.

La sensibilité au tact, au chaud et au froid est conservée. Hyperesthésie douloureuse : le moindre frôlement de la peau des membres inférieurs détermine des douleurs ; une piqûre d'épingle arrache des cris au malade. La pression des masses musculaires est également très douloureuse.

Conservation du sens des attitudes segmentaires et du sens stéréognosique.

G... présente plusieurs fois par vingt-quatre heures des accès douloureux. Les douleurs sont surtout accusées dans les membres inférieurs et au niveau de la ceinture. Elles sont comparables à une sensation de broiement, d'arrachement. Les crises ont une durée de plusieurs heures. Dans l'intervalle sensation de fourmillement et d'engourdissement des membres plus prononcée au niveau des doigts et des orteils.

L'examen du cœur et des poumons ne décèle rien de spécial. La température est normale.

La polydipsie est accusée ; G... a toujours soif. Il absorbe environ quatre à cinq litres de liquide par jour. La polyurie est peu accusée, le sujet transpirant beaucoup. Il faut le changer de linge plusieurs fois par jour.

Les gencives sont enflammées et saignantes, les mains et les genoux sont le siège de démangeaisons.

G... nie tout excès alcoolique et la syphilis. Il est marié, a une petite fille âgée de 13 ans bien portante. Lui-même n'a jamais été malade, sa femme n'a jamais eu de fausse couche.

G... est soumis au régime diabétique.

Le 18 mai 1916 une analyse d'urine décèle encore 64 grammes de sucre par vingt-quatre heures et des traces d'albumine.

Les semaines suivantes, l'état du sujet reste sensiblement le même. Cependant le sucre tombe à 12 grammes 60 par vingt-quatre heures le 1er juin ; à 11 grammes le 19 juin. A partir de cette époque on note une amélioration progressive. La force musculaire augmente peu à peu et le malade peut s'assoir sur son lit. Les mouvements deviennent plus faciles. Les douleurs restent encore très vives et empêchent le sujet de dormir.

Le 4 juillet, l'examen des urines est négatif pour le sucre et l'albu-

mine. G... ne peut encore se tenir sur les membres inférieurs, il peut cependant manger seul, se soulever sur son lit.

Le 20 août il peut se lever et faire quelque pas. Le 25 août il peut marcher aidé de deux cannes. Au début de septembre, la marche est normale, mais le sujet se fatigue très vite, les crises douloureuses sont beaucoup moins fréquentes.

Le 25 septembre on constate l'état suivant :

Les mouvements des membres supérieurs et inférieurs sont normaux. La force musculaire estredevenue presque à la normale. L'atrophie musculaire des membres inférieurs est encore prononcée. Les réflexes patellaires, achilléens et médio-plantaires restent abolis. Les crises douloureuses sont disparues, on ne constate plus de symptômes diabétiques.

G... obtient trois mois de convalescence. Après cette période son état est tel qu'il est reconnu bon pour le service armé.

Les troubles nerveux présentés par notre malade ne peuvent être attribués à une autre cause qu'au diabète. L'ectyma et la gingivite furent les premières manifestations de la maladie ; on nota du sucre dans les urines du sujet dès l'apparition de ces symptômes. On ne relève dans ses antécédents ni infection aiguë ou syphilitique, ni intoxication alcoolique ou autres.

Le parallélisme entre la disparition des symptômes diabétiques et l'évolution des troubles nerveux vers la guérison montre également la relation de cause à effet qu'il y avait entre la polynévrite et le diabète.

Les symptômes furent ceux des polynévrites toxi-infectieuses. L'hyperesthésie douloureuse des membres inférieurs et les crises de douleur sont des caractères signalés fréquemment au cours des polynévrites diabétiques. Ces symptômes furent très accusés chez notre sujet.

La paralysie, même à la période d'état, ne fut jamais complète, elle porta sur les quatre membres et surtout sur les membres inférieurs. Cette forme quadraplégique si commune au cours des paralysies diphtériques est très rare au cours du diabète. La paralysie des membres inférieurs portait autant sur le domaine du crural que sur celui du sciatique ; aux membres supérieurs les extenseurs étaient nettement plus paralysés que les fléchisseurs.

Les polynévrites diabétiques se comportent donc comme les polynévrites toxi-infectieuses. Leur pronostic, comme nous le disions plus haut, est généralement favorable. Il est évident qu'il est subordonné pour une grande part à l'évolution du diabète lui-même ; au cours de cette affection les produits toxiques agissent sur les nerfs périphériques de la même manière que les toxines des maladies infectieuses.

Quelques résultats obtenus par le cerclage au fil métallique des esquilles dans le traitement des éclatements des os longs par projectiles de guerre.

Par le Dr Marcel SÉNÉCHAL,

Chef d'équipe chirurgicale

Région du Nord (1).

L'aimable insistance de notre président m'amène à vous présenter un peu plus tôt que je ne l'aurais souhaité un certain nombre de blessés qui avaient été atteints d'éclatements des os longs des membres par projectiles de guerre et que j'ai traités par le cerclage des esquilles au fil métallique.

Si j'avais eu le désir d'attendre encore quelque temps avant de vous les montrer, c'est que la cicatrisation de leurs plaies n'est pas complètement achevée : cependant l'état dans lequel vous allez les voir me semble permettre de juger dès maintenant l'excellence du résultat acquis par rapport à la date de leurs blessures et de conjecturer quel sera l'avenir fonctionnel de leurs membres.

Ces blessés sont au nombre de 7 :

2 ont été atteints à la cuisse : 1 présentait un éclatement au 1/3 inférieur du fémur ; 1 présentait un éclatement supra et intra condylien :

1 a été atteint à la jambe dont il présentait un éclatement au 1/3 moyen avec début de G G.

3 ont été atteints au bras : 1 éclatement au niveau de la gouttière de torsion humérale ; 1 éclatement au 1/3 moyen de l'humérus ; 1 éclatement au 1/3 inférieur de l'humérus

1 enfin a été atteint au 1/3 supérieur de l'avant-bras et présentait un éclatement total des deux os à ce niveau.

Je veux également vous dire un mot d'un éclatement intra et sous-trochantérien actuellement consolidé. Le blessé se lève depuis 3 jours, mais il m'a semblé que ce lever était trop précoce encore pour que je lui impose d'être transporté jusqu'ici.

Je me permets dès l'abord de vous rappeler que je n'ai traité par le cerclage que les os très grièvement atteints, ceux dont les esquilles produites par l'éclatement ont constitué pour les tissus environnants autant de projectiles surajoutés à l'agent vulnérant.

Deux chiffres vont fixer vos idées à cet égard : Depuis le 1er juillet 1916 jusqu'à la fin de l'offensive de la Somme, j'ai eu à traiter 310 fractures compliquées par projectiles de guerre. Sur ces 310 fractures, je n'ai employé le cerclage que dans 66 cas. Je tiens à ajouter par contre que je n'ai jamais rejeté le cerclage sous prétexte que l'état du membre était trop précaire pour qu'il pût même être tenté et que je n'ai pratiqué qu'une seule amputation de jambe d'emblée, dans un cas de gangrène noire du segment inférieur du membre.

Globalement j'ai obtenu les résultats suivants qui ont été publiés dans un précédent travail (1).

29	cerclages pour fractures comminutives de	cuisses	ont été suivis de	8 ampul.	3 pour G. G. / 2 en mon absence	5 décès
12		jambes		1 amputation	....	0 »
17		bras		0 »	....	0 »
8		avant-bras		0 »	....	0 »
66				9 »		5 »

Ces résultats, dans le traitement de cas particulièrement défavorables me paraissent dès l'abord assez intéressants à retenir.

Je tiens encore à ajouter que les blessés que vous allez voir sont ceux dont le traitement m'a donné le plus de mal pour être mené à bien. Ceux pour lesquels le traitement s'est poursuivi sans difficultés ont été évacués au fur et à mesure que leur état l'a permis : ce sont donc les plus mauvais cas d'entre les mauvais cas que je vais vous présenter.

Je vous demanderai encore quelques minutes de patience pour vous rappeler en quelques mots la technique que je vous ai naguère exposée tout au long et que je poursuis au cours du cerclage des esquilles au fil métallique (2).

Le cerclage est réalisé, tantôt à l'aide d'une seule anse, tantôt avec 2 ou 3 anses de fil métallique.

L'opération au cours de laquelle il est réalisé comporte 3 temps :

1° Excision des parties molles intéressées par le passage du projectile et le fracas osseux.

2° Recherche, coaptation et ligature des fragments osseux.

3° Confection d'un appareil plâtré d'immobilisation.

A. *L'excision des parties molles* est faite très largement et constitue une véritable résection cunéiforme, jusqu'à l'os, en tissus sains. Elle est pratiquée aussi bien pour l'orifice de sortie que pour l'orifice d'entrée du projectile.

(1) Communication avec présentation de blessés faite à la société médico-chirurgicale d'Amiens le 19 janvier 1917.

(1) Cerclage au fil métallique dans le traitement des éclatements des os longs par projectiles de guerre. *Progrès médical* 27 janvier, 3 février 1917 nos 4 et 5.

(2) Communication à la Société médico-chirurgicale d'Amiens, le 29 septembre 1916.

B. *La recherche et la coaptation* des fragments osseux sont réalisées en s'inspirant des deux principes suivants :

A. Assurer la continuité d'un pont osseux entre les deux segments d'os sain.

B. Donner à ce pont osseux l'aspect d'une gouttière et nullement chercher à reconstituer dans son intégrité la diaphyse osseuse. Cette disposition en gouttière doit rappeler l'aspect d'un os sans solution de continuité et que l'on aurait trépané pour ostéomyélite. Chercher à reconstituer intégralement la diaphyse me paraît dangereux en ce que cette technique expose à voir survenir des accidents d'ostéomyélite plus ou moins aiguë.

C.— *La confection de l'appareil plâtré d'immobilisation* est réalisée à la fin même de l'opération et alors que le blessé est encore sous anesthésie générale. Les plâtres que je fais sont des appareils à anses métalliques aussi courtes que possible que beaucoup d'entre nous utilisent dans le traitement des fractures compliquées.

Le traitement des blessés que vous allez voir a été entrepris au cours du mois de septembre 1916 : l'opération la plus ancienne en date remonte au 4 septembre.

Les fémurs ont été opérés les 12, 26 septembre et 9 octobre, soit une moyenne de 3 mois 1/2 à 4 mois de traitement : ils marchent tous les 3 avec des cannes.

Vous pourrez apprécier vous-même l'état des articulations de ces blessés. Celui-ci me paraît déjà très satisfaisant et j'escompte qu'il reviendra presqu'intégralement à la normale.

Le raccourcissement des membres est insignifiant et sera parfaitement compensé par le bassin.

Pour les blessés des membres supérieurs les résultats ne me paraissent pas moins satisfaisants : en particulier le blessé de l'avant-bras voit progressivement s'accentuer l'amplitude des mouvements de pronation et de supination dont il est déjà capable ; le blessé au niveau de la gouttière de torsion de l'humérus a subi un léger raccourcissement de son membre mais a conservé intacts *tous* les mouvements de ses articu lations de l'épaule et du coude. Les deux autres n'ont pas encore retrouvé toute l'amplitude des mouvements de ces articulations mais sont déjà capables de se servir utilement de leurs membres.

Tels sont les résultats auxquels a pu conduire cette méhode de conservation à outrance que j'avais appris à utiliser dans le temps de paix, sous la direction si avertie du regretté Emile Reymond.

Que l'on n'aille pas croire cependant, que le cerclage une fois réalisé, il ne reste plus qu'à se croiser les bras et laisser aller les choses jusqu'à la consolidation de la fracture et la cicatrisation de la plaie.

De même que pour tous modes de traitement de ces grands dégâts, une surveillance attentive est de rigueur. Rarement on aura à débrider des clapiers de suppuration secondaire, si l'on a bien soigneusement procédé au 1er temps de l'opération : la résection des parties molles lésées et des esquilles aberrantes.

Plus souvent on aura à aider l'élimination spontanée d'un séquestre secondaire et éviter ainsi la suppuration de la plaie.

Toujours on aura à veiller sur l'atrophie musculaire fatale du fait de l'immobilisation et la nécessité de refaire des appareils plâtrés successifs, 2 en moyenne au cours de chaque traitement, s'impose de façon absolue, si l'on veut avoir des résultats anatomiques parfaits.

Mais sous réserve de ces soins consécutifs donnés opportunément on est en droit d'attendre de cette méthode :

1° La conservation de la longueur du membre intéressé.

2° Une très grande rapidité dans la constitution d'un cal osseux solide.

3° La conservation de la mobilité des articulations.

4° La disparition des pseudarthroses.

Les exemples que je viens de mettre sous vos yeux sont la démonstration la plus frappante de ces postulats.

OBSERVATIONS.

OBS. I. — *L.*, Jean-Baptiste.
Entré le 12 septembre 1916.
Blessé le 11 septembre.
Eclatement des condyles du fémur gauche.

Radioscopie le 12 septembre 1916. Fracture sus et intra-condylienne du fémur gauche. Une lamelle face externe du genou gauche.

Opéré le 12 septembre. — Eclatement du fémur gauche.

Par le cerclage, on parvient à ajuster les débris osseux de telle façon que l'on assure la continuité de l'os tout en ménageant une cavité que l'on comble avec des compresses imbibées d'huile goménolée.

Radiographie le 23 septembre.

Cerclage retiré le 23 novembre.

Radiographie le 9 décembre.

FIG. 1. OBS. I. — Radiographie 9 décembre 1916.

OBS. II. — *M.*, Marcel.
Entré le 30 août 1916.
Blessé le 18 août 1916.
Fracture compliquée du fémur gauche.

Radioscopie le 1er septembre : fracture en biseau tiers inférieur du fémur gauche, n'ayant aucune tendance à la consolidation.

Opéré le 26 septembre. — Cerclage et nettoyage d'un foyer de fracture compliquée de cuisse gauche, au tiers inférieur. Les lambeaux périostiques et les anciennes esquilles ont constitué de ci, de là, de petits massifs osseux sans orientation générale quelconque et à l'abri desquels se trouvent entretenus autant de foyers de suppuration.

Radiographie le 23 septembre 1916.
Cerclage retiré le 26 octobre.

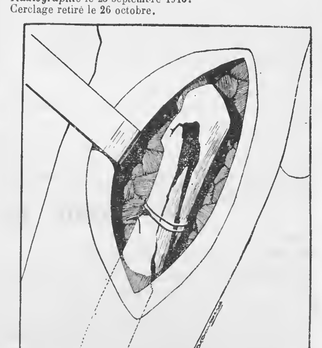


FIG. 2. — Eclatement sous-trochantérien.

OBS. III. — *L. F.*, Noël.
Entré le 8 octocre 1916.
Blessé le 7 octobre 1916.
Fracture du fémur gauche au 1/3 moyen par balle de fusil. Eclatement osseux remontant jusqu'au niveau du trochanter.

Indications thérapeutiques : anorexie, troubles digestifs, insuffisance hépatique, adynamie consécutive aux blessures ou fatigues de la guerre.

Traitement le plus actif :

Tannurgyl

du Dr Letanneur

15 gouttes à chacun des 2 repas dans un peu d'eau.

C'est un sel de Vanadium non toxique.

Envoi gratuit aux médecins 6 rue de Laborde Paris.

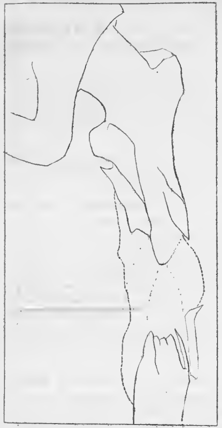


FIG. 3. OBS. II. — Radiographie 10 janvier 1917.

Radioscopie le 9 octobre. Gros fracas osseux 1/3 moyen fémur gauche et du trochanter.

Radiographie avant l'intervention.

Opéré le 9 *octobre.* — Fracture de la diaphyse fémorale 1/3 moyen par balle de fusil. Eclatement osseux remontant jusqu'au niveau du trochanter. Le double cerclage réalisé laisse cependant une perte de substance de 3 centimètres de longueur environ.

Cerclage retiré le 5 novembre.

23 novembre. Ablation de séquestres.

5 décembre. Ablation d'un séquestre.

12 décembre. Ablation de séquestres.

14 décembre. Ablation de séquestres.

Radioscopie le 3 janvier 1917. Fracture en voie de consolidation.

Radiographie le 10 janvier 1917.

Ablation du plâtre le 12 janvier.

Le blessé s'est levé le 15 janvier.

OBS. IV. — *J.*, Alphonse.
Entré le 28 septembre 1916.
Blessé le 27 septembre.
Fracture ouverte jambe gauche.

Radioscopie le 28 *septembre.*— Fracture du tibia gauche au tiers inférieur ; une balle de shrapnell se projetant du milieu du foyer de fracture, dans les deux axes de projection.

Jambe et cuisse droites. Pas de projectile.

Opéré le 28 *septembre.* — Eclatement du tibia au tiers moyen. Ablation d'une balle de shrapnell, nettoyage et cerclage du foyer de fracture. Début de G. G.

2° Excision d'une petite plaie au 1/3 supérieur ;

3° Jambe droite. Plaie superficielle : excision, pose d'un fil.

Plaie postérieure de cuisse droite : excision de la plaie de sortie.

Le 17 *octobre.* — Contre-incision pour fusée purulente de la loge postérieure de la cuisse droite.

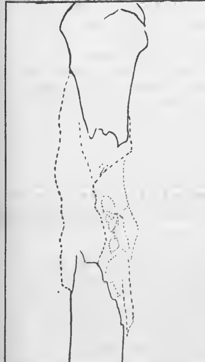


FIG. 4. OBS. V. — Radiographie 9 décembre.

OBS. V.—*T.*, Marcel.
Entré le 12 septembre 1916.
Blessé le 12 septembre.
Fracture de l'humérus gauche au niveau de la gouttière de torsion.

Opéré le 13 *septembre.* — Nettoyage et cerclage d'un foyer de fracture de l'humérus gauche au niveau de la gouttière de torsion, Le nerf radial est vu, isolé et laissé en dehors du cerclage.

Radiographie le 23 septembre.
Radiographie le 9 décembre.
Cerclage retiré le 15 novembre.

OBS. VI. — *B.*, Gaston.
Entré le 14 septembre 1916.
Blessé le 12 septembre.

Fracture esquilleuse de l'humérus gauche au tiers moyen. Plaie en séton dos et base du cou.

Radioscopie le 14 septembre 1916. — 1° Fracture esquilleuse de l'humérus gauche, au 1/3 moyen ;
2° Examen du thorax : négatif ;
3° Examen du cou : négatif.

Opéré le 15 *septembre* 1916. — 1° Double cerclage pour fracture en sac de noix par balle de fusil, tiers moyen, de l'humérus gauche ;
2° Débridement d'une plaie en séton cervico-dorsale ayant écrété l'apophyse épineuse de la 2e vertèbre dorsale et l'angle interne de l'omoplate.

Radiographie le 9 décembre.
Cerclage retiré le 6 octobre.

OBS. VII. — *G.*, Eugène.
Entré le 4 septembre 1916.
Blessé le 3 septembre.
Fracture compliquée de l'humérus droit.

Radioscopie le 4 *septembre.* — Fracture esquilleuse de l'humérus droit 1/3 moyen et 1/3 inférieur. Un éclat de shrapnell dans les parties molles face externe du bras.

Opéré le 4 *septembre.* — Cerclage et nettoyage du segment inférieur de l'humérus en bouillie. La réduction sera effectuée avec l'appareil plâtré.

Appareil plâtré le 4 septembre.
Radiographie le 9 septembre.
Radiographie le 8 décembre.

Radioscopie le 3 janvier 1917. Trois projectiles bras droit, dont l'un paraît intra-médullaire. Grosse soufflure osseuse. Localisation.

Opéré le 8 *janvier* 1917. - Evidement et curettage pour ostéomyélite chronique de l'humérus droit. Ablation de trois éclats métalliques.

Radiographie le 12 janvier.
Cerclage retiré le 2 octobre.

OBS. VIII. — *L.*, Camille.
Entré le 4 septembre 1916.
Blessé le 3 septembre 1916.
Fracture du radius et du cubitus droits.

Radioscopie le 4 septembre. — Eclatement des deux os de l'avant bras droit au 1/3 supérieur.

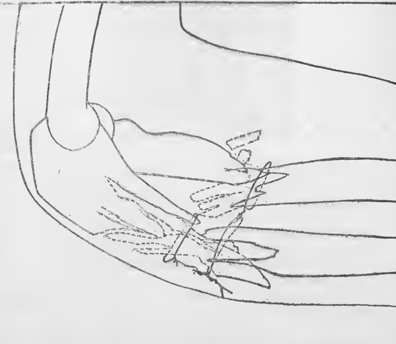


FIG. 5. — Calque radioscopique. Eclatement des 2 os de l'avant-bras.

Opéré le 5 septembre. — Les difficultés pour retrouver les fragments qui appartiennent à chacun des deux os une fois vaincues, on parvient à réunir ceux-ci pour reconstituer tout d'abord le cubitus. On a plus de peine encore à retrouver les fragments qui constituent le radius.

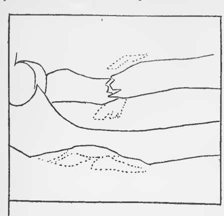


Fig. 6. Obs. VIII. — Radiographie 10 janvier 1917.

Radiographie le 9 septembre.

26 septembre. — *Radiographie.*

Cerclage retiré le 4 octobre.

Opéré le 19 décembre 1916. — Ablation secondaire d'un fil de suture osseuse. Traitement d'une synostose radio-cubitale droite. On arrive à libérer les deux os l'un de l'autre. On diminue à la gouge et au maillet le volume des cals et on pratique une interposition musculaire. L'ostéite persistante empêche de refermer complètement les plaies.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Un héros médical



La mort du médecin auxiliaire Decreuse *au Vieil-Armand*

Au cours de cette longue guerre, les actes d'héroïsme ne se comptent plus : aussi la France peut être fière de ses enfants, qui n'ont reculé devant aucun sacrifice. Elle peut être fière surtout de ses médecins auxiliaires qui, vivant avec la troupe, en partagent les joies, les souffrances, les sacrifices.

Ces jeunes gens ont acquis une place « de choix » dans l'admiration universelle, car ils se sont jetés à la mort « le cœur léger et le visage souriant ».

Le médecin auxiliaire Decreuse, qui tomba « joyeusement » à l'Hartmannwillerskopf, appartenait à un de ces bataillons de chasseurs alpins dont les prouesses sont légendaires.

Dans ce creuset d'héroïsme, ce vaillant fut rapidement gagné par la chaude et vibrante ambiance, dans laquelle il vivait.

Né le 8 août 1889, à Montrond (Doubs), il fit à Besançon ses premières études de médecine, qu'il terminait à Paris, au moment de la mobilisation. Il avait pris 16 inscriptions et était interne, depuis un an, à l'hôpital Emile Loubet.

Parti comme infirmier avec un groupe d'artillerie de campagne, il fut nommé, en octobre 1914, médecin auxiliaire du ...e bataillon de chasseurs alpins.

Voici le portrait que nous en fait son chef de service, le médecin aide-major de 1re classe Pourquier : « Je le revois encore dans son uniforme d'artilleur, grand, les épaules larges, la poitrine bombée, plein de vie. Son visage aux lignes régulières et parfaitement proportionnées s'éclairait de la flamme de ses yeux bleu-foncés, qui regardaient avec fixité, tandis que les lèvres étaient prêtes à sourire. Le calme, la résolution souriante qu'on sentait en lui, il les conserva toujours, dans les circonstances les plus critiques, au plus vif de l'action, sous les projectiles ennemis. »

Avec son admirable entrain, son dévouement inlassable, ce jeune radio-actif ne tarda pas à conquérir l'estime et l'affection des officiers et des chasseurs du bataillon, qui l'adoraient, parce qu'ils étaient *« sûrs d'être partout et toujours secourus par ce dévoué et courageux camarade. »*

Aux heures rouges, sa présence était pour eux un très puissant réconfort et comme les assiégés de Metz, en voyant arriver Paré, ses chasseurs auraient pu s'écrier : « *Nous pouvons nous battre, Decreuse est là !* »

En avril 1915, ce vaillant fut cité à l'ordre du groupe des bataillons pour « *avoir fait l'admiration des combattants eux-mêmes* », en pansant des blessés dans les tranchées, sous un bombardement très violent.

A l'attaque de Metzeral, il était là, à sa place de combat, lorsqu'il se porta, en avant des lignes, en plein jour, pour ramasser un blessé et le ramener à son poste de secours. Cet acte héroïque lui valut une nouvelle citation à l'ordre de l'armée.

***

En décembre 1915, Decreuse apprend avec plaisir que ses chasseurs vont avoir l'honneur de monter à l'assaut de l'Harmannwillerskopf. Ce jour de fête, il l'attend avec impatience. Quelle joie de pouvoir se dévouer, se sacrifier pour ses hommes !

Du 22 décembre au 3 janvier 1916, sous des tirs de destruction extrêmement intenses, ce courageux ne cesse de se porter, malgré les objurgations de ses camarades, au-devant des blessés, allant d'un abri effondré à un autre, et n'hésitant pas à les emporter sur ses épaules, pour aider, dans leur rude tâche, ses brancardiers débordés.

Le 3 janvier 1916, à 14 heures, l'abri dans lequel il se tient avec deux autres médecins auxiliaires et quelques hommes est écrasé par un obus.

Averti de ce malheur, son chef de service se porte avec

ses brancardiers, au secours des ensevelis... « Nous avons pu retirer, écrit-il, les hommes non atteints, les médecins auxiliaires blessés légèrement, quant à Decreuse qui n'a pas répondu à nos appels, il était assis au centre de l'abri, recouvert d'un peu de terre, la voûte cranienne enfoncée.

Nous avons pleuré ce brave, « qui était fier de mourir »; nous l'aimions tant !

Dans son portefeuille, j'ai trouvé la belle lettre où il indiquait ses dernières volontés ; je les ai suivies à la lettre ».

Voici deux passages de cette lettre admirable, qui nous a été communiquée par son malheureux père, pourtant si fier d'avoir donné deux de ses fils à la France :

Bien chers Parents,

Si cette lettre vous arrive, c'est qu'il m'est arrivé malheur, j'avais toujours cette lettre sur moi pour qu'on vous l'envoie, dès que j'aurai quitté la vie. Ne pleurez pas, bien chers Parents, *moi j'ai toujours regardé la mort sans crainte, depuis le début de la guerre et je meurs content.*

Ne pleurez pas, je suis bien heureux, le Bon Dieu m'accepte dans son paradis, parce que je suis tombé pour ma Patrie, *pour ma belle France qui sera victorieuse.*

Septembre 1915.

Ceci sont mes dernières volontés :

1° J'accepte avec plaisir et avec joie n'importe quel sacrifice pour ma Patrie et je demande qu'on inscrive sur ma Croix, sous mon nom « *Mort joyeusement pour la France* ».

Je regrette tout, mais je ne pleure rien et je suis fier de mourir.

***

Son corps repose au cimetière militaire de M. (tombe n° 456), dans ce joli coin de l'Alsace reconquise. Il dort son dernier sommeil à côté du général Serret, du capitaine Belmont, jeune interne lyonnais et de ses chasseurs tombés à l'Hartmannwillerskopf.

Ses dernières volontés ont été respectées. Sa croix porte ces mots : « Mort *joyeusement* pour la France ».

Que ce « *joyeusement* » sonne haut et clair dans la bouche de cet adolescent, frémissant de vie, mais narguant la mort « *pour sa belle France qui sera victorieuse* » !

Le médecin auxiliaire Decreuse est « fier de mourir », comme le jeune sous-aide Atoch, écrivant, le soir de Lutzen, à ses parents : « Je viens d'être mortellement frappé par un boulet de canon, *je meurs content* ».

Honneur à ces braves ! Ils ont honoré la médecine militaire !

Que la Franche-Comté, patrie des Desault, des Bichat, des Percy, des Pasteur, conserve pieusement la mémoire du courageux Decreuse !

Ne semble-t-il pas qu'il ait obéi aux sublimes conseils du Grand Comtois, Percy, conseils qu'il donnait aux jeunes chirurgiens sous-aides partant pour la Grande Armée :

« Allez où la Patrie et l'Humanité vous appellent. Soyez toujours prêts à servir l'une et l'autre, et s'il le faut, sachez imiter ceux de vos généreux compagnons qui, au même poste, sont morts victimes de ce dévouement magnanime, qui est le véritable acte de foi des hommes de notre Etat. »

Un pays s'honore à honorer de tels morts ! Ils sont un précieux enseignement pour les générations futures et contribuent puissamment à la gloire et au rayonnement de la France !

Docteur BONNETTE.
Médecin militaire.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 4 juillet (*suite.*)

Cœur forcé par suite d'anévrisme traumatique artério-veineux des fémorales. — *M. H. Toussaint.* — L'auteur propose dans ces cas-là de pratiquer l'amputation de la cuisse sous-trochantérienne. Cette opération est indiquée en face d'un cœur progressivement défaillant : La menace de l'asystolie doit justifier le moment de sacrifier le membre. Au prix d'une grosse mutilation transformant la perte de l'usage en perte absolue d'un membre, — d'où s'ensuivra une majoration légère du taux de la retraite —, la cardiopathie ira en s'orientant vers la guérison, en vertu du vieil adage : *sublata causa, tollitur effectus.*

Anévrisme artério-veineux de l'artère et de la veine vertébrales. Intervention. Guérison. — M. *E. Michon.* — Il s'agit d'un fait exceptionnel. Le blessé est un zouave qui reçut par un obus à shrapnell deux plaies au niveau du cou, donnant lieu à une hémorragie grave avec perte de connaissance Cependant les suites opératoires furent bonnes ; la cicatrisation rapide.

Le malade est amené dans le service de M. Michon. Celui-ci voulant extraire les deux projectiles dans le courant du mois d'octobre 1916, s'aperçut qu'il existait au niveau de la partie la plus interne de la région sus-claviculaire gauche, un anévrisme artério-veineux avec thrill. Cet anévrisme donnait lieu à des troubles fonctionnels importants. L'intervention a consisté en un tamponnement du sac avec pince à demeure sur l'origine de l'artère vertébrale et ligature de la veine vertébrale près de sa terminaison. Le diagnostic n'avait pas été fait ; on avait cru à un anévrisme de la carotide.

Curieux déplacements d'un corps étranger de la face, sous l'influence des mouvements de la mâchoire inférieure. — M. *H. Morestin.* — L'auteur présente un malade sur le point d'être opéré d'un projectile qu'il porte dans l'épaisseur de la face. Cet homme a été blessé le 22 octobre 1914 par une balle de fusil tirée à grande distance. Le projectile a pénétré dans la région massétérine du côté gauche. Le blessé est resté porteur d'un corps étranger arrêté au-dessous de l'arcade zygomatique. Quand le sujet est au repos, sa figure est normale, mais dès qu'il ouvre la bouche on voit se dessiner une saillie au-dessous de la pommette gauche ; cette saillie augmente rapidement à mesure que les mâchoires s'écartent. L'exploration par le palper laisse peu de doute sur la nature du corps étranger. La radiographie permet d'affirmer qu'il s'agit bien d'une balle de fusil, dont la pointe est dirigée en haut et en arrière. Tout l'intérêt du cas est dans cette petite curiosité clinique de la balle se déplaçant, comme mue par une sorte de ressort. L.

Séance du 11 juillet

Tétanos et sérothérapie. Un échec de la sérothérapie antitétanique au point de vue de sa valeur primitive. — *M. G. Chavannaz.* — L'auteur communique l'observation d'un soldat d'infanterie, blessé le 2 mai 1917 par éclats d'obus, avec plaies de la région antéro-externe de la jambe droite et de la région brachiale antérieure droite. On lui pratiqua deux injections de sérum antitétanique. Cinquante-deux jours après la blessure, on extrait un projectile de la partie externe de la jambe, dont la présence fut mise en évidence par un examen radiographique. On fit une injection post-opératoire de sérum antitétanique. Le tétanos débuta le *cinquième jour* après l'opération.

Au point de vue pratique, dit M. Chavannaz, il faut continuer la pratique de l'injection préventive, mais on doit prêter une oreille plus attentive aux objections dressées contre la valeur de la sérothérapie antitétanique.

De la transformation primitive en fractures fermées, des fractures ouvertes de cuisse par blessure de guerre.— *M. Lagoutte*, rap. de *J.-L. Faure*.— Il s'agit de fractures ouvertes de cuisse, traitées par la réunion immédiate et leur transformation en fractures fermées. Déjà dans la séance du 26 janvier, le Dr Guillaume-Louis en donnait une très belle observation, puis de nombreuses communications sur les sutures primitives des plaies de guerre ont rendu cette question familière. Mais personne ne l'avait encore abordée avec cette ampleur.

M. Lagoutte a tenté la réunion dans 7 cas. Il a réussi 4 fois, chez des blessés opérés 17 heures, 14 heures, 17 h. 30 et 49 heures après la blessure, ce qui constitue, en somme, des opérations presque tardives.

Sans doute, si la précocité de l'intervention est un facteur de première importance, le degré d'infection est plus important encore. Les trois insuccès survenus chez des hommes opérés 22, 24 et 42 heures après leur blessure, sont dus à ce que l'infection était déjà survenue au moment de l'intervention.

En somme, après de longs mois de tâtonnements, les chirurgiens sont d'accord maintenant pour considérer que le traitement idéal des plaies de guerre est réalisé par la suture primitive, quand elle est possible. La suture primitive, faite dans certaines conditions de prudence que l'auteur indique, peut être appliquée aux fractures de cuisse. Nombre de cas guériront par première intention.

Une surveillance active permettra d'éviter les accidents graves des premiers jours. Quant aux cas qui se fistuliseront, il suffira, en général, d'une intervention secondaire simple, ablation d'esquilles restées en place volontairement ou non et mal tolérées, ou de projectiles ayant échappé, pour amener une guérison complète. Mais on ne verra plus ces suppurations profuses et interminables et si difficiles à tarir, quel que soit le procédé employé.

Opération précoce et encore plus opération *intégrale, complète*, semblent être, d'après l'auteur, les conditions permettant d'obtenir souvent la réunion primitive, et toujours une simplification dans l'évolution de ce genre de lésions.

Un procédé simple de transfusion du sang : la transfusion du sang citraté. Technique et résultats de onze cas. — *E. Jeanbrau*.— La technique employée par l'auteur consiste essentiellement dans l'utilisation du tube de Kimpton modifié par Vincent.

A la partie supérieure qu'on obture avec un bouchon de caoutchouc (bouchon d'un tube de Desnos), une petite tubulure latérale permet d'adapter une soufflerie de thermocautère. Le tube de Kimpton est stérilisé à l'autoclave ou par ébullition. Il faut, en plus, une solution de citrate trisodique à 4 p. 100 stérilisée à l'autoclave. Au moment de l'emploi, on verse dans l'ampoule 15 cc. de la solution de citrate, ce qui correspond à 60 centigrammes, dose suffisante pour empêcher la coagulation du sang qu'on va aspirer.

Sur onze cas, concernant tous des mourants, dont aucun ne paraissait susceptible de survivre, l'auteur a eu : 3 guérisons complètes, 5 survies temporaires, de trois à vingt jours, 3 échecs.

Cette technique présente des avantages évidents. Elle est très simple, très rapide, ne nécessite comme matériel qu'un tube peu coûteux, facile à se procurer chez M. Gentile, et une solution de citrate de soude à 4 p. 100.

Elle ne nécessite pour le donneur qu'un sacrifice insignifiant. L'opération se réduit à une simple saignée de 2 minutes, de 4 si l'on renouvelle la manœuvre.

Elle dispense de la mise en scène théâtrale de la transfusion directe. L.

BIBLIOGRAPHIE

Traitement des fractures. Tome II : *Fractures diaphysaires*, par R. Leriche, professeur agrégé à la Faculté de Lyon. 1 vol. in 8 écu de 270 pages avec 156 figures dans le texte. (Collection Horizon) (Masson et Cie, éditeurs) Prix : 4 fr.

Le tome Ier du *Traitement des Fractures*, était consacré aux *Fractures articulaires* ; le tome II (et dernier) qui paraît aujourd'hui dans la même *Collection Horizon*, traite des *Fractures diaphysaires*, et est conçu dans le même esprit que le premier — c'est-à-dire en vue de faire, avant tout, œuvre de *thérapeutique chirurgicale conservatrice*.

L'auteur s'y attache, à chaque page, à développer cette idée qu'il ne faut pas confondre conservation anatomique et conservation fonctionnelle. Les deux ne sont pas aussi étroitement unies qu'on le pense. Il n'y a chirurgie conservatrice que là où la fonction est conservée. Aussi n'est-ce pas faire de la chirurgie conservatrice que de garde dans un foyer de fracture la plupart des esquilles infectées quis'y trouvent autour d'une moelle contuse et stérilisée. Les fractures ainsi traitées laissent un membre douloureux, criblé de cicatrices ou fistuleux, dont les muscles durcis n'ont plus ni force ni souplesse. Le point essentiel du traitement des fractures diaphysaires consiste en la désinfection opératoire précoce, primitive ou secondaire par une esquillectomie sous-périostée large, basée sur des notions physiologiques précises et conforme à la méthode générale de traitement des plaies par l'excision.

Cette opération soigneusement conduite, rugine en main, avec une volonté soutenue de dépérioster tout ce qu'on croit devoir enlever, ne fait que répéter l'expérience classique et décisive d'Ollier : elle assure, à point nommé, le résultat physiologiquement promis. L'esquillectomie sous-périostée ne doit, d'ailleurs, pas être un acte brutal : c'est un travail de précision, de minutie et de douceur : là est le secret du succès. Mais ce n'est évidemment pas tout : pour que l'os nouveau périostique pousse droit, il faut que la fracture soit réduite ; il est essentiel que les axes de la diaphyse brisée se correspondent ; que les déplacements et les rotations soient corrigés. Enfin, pour que la poussée d'ostéogénèse soit efficace, il faut qu'aucune mobilisation intempestive ne vienne traumatiser les fragments diaphysaires et pour cela, il faut qu'une immobilisation absolue soit réalisée.

Pour chaque type de fractures, l'auteur a indiqué dans cet esprit, les procédés d'immobilisation qui lui sont habituels — simples, éprouvés, faciles à réaliser partout, et qui lui ont suffi en toutes circonstances. Pour chaque espèce de fracture, il a examiné successivement : les particularités anatomiques — les particularités physiologiques — les particularités évolutives — les indications thérapeutiques primitives, — les précisions techniques nécessaires — le traitement des blessés vus secondairement ou tardivement.

Le livre du brancardier, par M. H. Vachez, médecin principal de 1re cl. 1 vol. Prix : 2 fr. 75. Pierre Vitet, éd., 60, rue Mazarine, Paris.

Fruit d'une expérience déjà longue, encore vivifiée par les services rendus au cours de campagnes antérieures et de la guerre moderne, ce livre initiera les jeunes brancardiers à leur métier et les vieux y trouveront d'utiles compléments d'instruction.

Au grand Hostel-Dieu. Scènes et croquis d'hôpital par Bérys. 1 vol. à Paris chez Georges Dudin, éditeur, 24, rue de Condé, 1917.

C'est au grand Hostel-Dieu de Lyon, dans la grande hostellerie des pauvres, égrotants, éclopés et mal-en-point, l'hostellerie où l'on passe, où l'on se réfugie, pour renaître ou pour mourir, que se passent les scènes que décrit M. José de Bérys.

Il le fait avec infiniment de talent, avec un art délicat et nuancé qui rappelle souvent la manière de M. Georges Duhamel dans sa *Vie des martyrs*. *Au grand Hostel-Dieu* restera parmi les trois ou quatre bons volumes de la guerre.

L'exécution du Service de Santé en campagne, par Obellianne et Soguet. 2e édition avec préface de M. le médecin-inspecteur Schneider, 1 vol. cartonné 2 fr., Charles-Lavauzelle, éditeur. Paris et Limoges.

La première édition de cet opuscule parue en juin 1914 était épuisée dès le mois d'août de la même année. Cette édition mise à jour recevra le même bienveillant accueil que la première.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Antiquité des sous-marins

Par le Dr Jules Regnault (de Toulon).

Dans le *Progrès Médical* du 25 août, M. le Dr Satre nous présente Fulton, comme l'inventeur des sous-marins. Quand Robert Fulton fit ses expériences et proposa son *Nautilus* (1797-1801) il comptait déjà de nombreux précurseurs. Nous résumerons ici quelques documents recueillis en 1905 au cours de nos expériences et de nos recherches sur l'habitabilité des sous-marins (1).

L'idée de travailler et de naviguer sous l'eau ne date pas des temps modernes comme on semble le croire dans le public. C'est en effet Aristote qui nous fournit les premiers documents sur cette question : il décrit une sorte de cloche à plongeur appelée λεξήτα (lexêta), dont se servaient les marins d'Alexandre au siège de Tyr, l'an 332 avant notre ère, pour aller placer sous les navires ennemis des entraves et des fusées, espèces de torpilles primitives, dont la nature reste inconnue.

Il est fait mention d'appareils analogues dans l'histoire des guerres puniques et aussi dans divers récits arabes relatifs aux croisades.

En 1538 on fit des expériences à Tolède, en présence de Charles-Quint, sur un sous-marin que Bacon décrit ainsi : « Une machine en forme de petit navire, à l'aide de laquelle les hommes peuvent parcourir sous l'eau un assez grand espace ».

Citons seulement pour mémoire les appareils plongeurs construits par William Bourne en 1580 et par Pegelius en 1605.

Un hollandais, Cornelius Van Drebbel, *médecin* à la Cour d'Angleterre, construisit un sous-marin dans lequel trouvaient place près de vingt personnes, dont douze rameurs ; il le fit naviguer dans la Tamise en 1620 et eut assez de succès pour emmener le roi Jacques Ier avec lui dans une de ses plongées. On crut même alors que ce médecin avait résolu le problème de la régénération de l'air à bord de son bateau ; son gendre, le Dr Keiffer, écrit, en effet : « Drebbel ayant découvert que l'air contient une partie qui est particulièrement utile à la respiration, il avait composé une espece de liqueur qu'il appelait « air quintessencié », quelques gouttes de cette liqueur répandues dans une chambre close suffisaient à régénérer l'air vicié et à rendre la respiration commode à ceux qui s'y trouvaient ».

Faut-il voir en Drebbel un précurseur de Lavoisier ? Sa liqueur était-elle un mélange susceptible de fournir de l'oxygène ? N'était-ce pas plutôt un produit absorbant l'acide carbonique ? Peut-être n'était-ce qu'un parfum. Nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses, la formule de la précieuse liqueur reste inconnue.

D'autres médecins se sont engagés dans la voie tracée par Van Drebbel, citons en particulier le Dr Payerne, qui inventa en 1842 une sorte de cloche à plongeur avec réservoir d'air comprimé et préconisa en 1845 un moteur à combustion sous pression en vase clos (moteur d'Allest) et le Dr Barbour, qui construisit en 1869 un sous-marin dont l'hélice était actionnée par un moteur à acide carbonique.

Mais revenons aux précurseurs de Fulton : en 1634 le P. Mersenne décrit un sous-marin de guerre.

En 1660 les P. P. Mersenne et Fournier font des essais.

De 1660 à 1675 un mécanicien anglais, Day, fait des recherches, il construit un sous-marin, avec lequel il est englouti à la seconde plongée.

En 1680, Borelli emploie pour l'immersion des outres laissant entrer l'eau : les water-ballasts étaient inventés !

En 1747, Simons construit en Angleterre et fait marcher dans la Tamise un bateau à rames dont l'immersion est produite grâce à des outres de cuir.

Enfin, en 1773, Bushnell, en Amérique, construit la *Tortue* qui marche au moyen de « rames hélicoïdales », contient une personne et reste une demi-heure en plongée.

Fulton n'était donc pas aussi novateur qu'on le croit généralement, lorsqu'il venait proposer son *Nautilus* au 1er consul, qui refusa d'ailleurs d'utiliser un tel engin.

(1) Dr J. Regnault. — *Aptitude physique pour le service à bord des sous marins.* Archives de médecine navale, septembre 1905, *Habitabilité des sous-marins*, B. T. O., 1907.

L'Euthanasie et le moyen de combattre l'alcoolisme.

Comme on le verra par le jugement du premier conseil de guerre rendu le 4 juin dernier, le droit d'employer l'Euthanasie pour supprimer les personnes bien portantes, vient d'être accordé aux gardiens de la paix de Saint-Denis. En effet, ledit premier conseil de guerre a octroyé deux ans de prison *avec sursis* à un gardien de la paix de Saint-Denis, nommé Flanche, qui, le 18 mars au soir, se trouvant en état complet d'ébriété, se mit à tirer des coups de revolver sur un magasin de la rue Denfert-Rochereau. Une des personnes qui se trouvaient à l'intérieur, M. Harley, fut atteinte mortellement à la poitrine par une balle.

CHIRURGIE DE GUERRE

Sur le traitement des plaies de guerre.

Par **A. DEMMLER**,

Médecin principal des hôpitaux militaires (en retraite).

Dans le Correspondant *Blatt fur Schweizer Aerzte*, n°22, le Professeur Julliard a exposé ses idées sur le traitement des plaies de guerre.

Cette question que le Dr Sencert, professeur agrégé à Lyon, vient de rapporter dans une communication à la Société de chirurgie (Séance du 16 mai 1917), et qui avait été agitée dans bien d'autres séances antérieures, est donc une des plus importantes de la chirurgie de guerre. Peut-être sera-t-il permis à un de ces « vieillards de la médecine militaire » suivant l'expression peu justifiée de M. le député Maginot, de faire connaître la façon dont les médecins militaires envisageaient la question, plusieurs années avant 1914 ; et de comparer leurs opinions avec celles que l'expérience actuelle permet de regarder comme bien fondées. Aussi bien, cette étude me paraît nécessaire puisqu'elle sera une réponse à un article paru dans le *Mercure de France* du 1er avril 1917, et dans lequel le Dr Laforêt Claude dénie aux médecins militaires toute compétence dans la question de chirurgie d'armée.

Je désire avant tout établir un point dont on reconnaîtra le bien-fondé absolu, et dont la nécessité m'a été encore démontré pendant les 2 années que je viens d'accomplir comme médecin-chef de l'hospice militaire Bégin.

C'est la nécessité de ne confier les pansements des blessés qu'à des aides ayant des connaissances suffisantes en chirurgie (aide-major, médecins-auxiliaires ou étudiants en médecine). J'ai pu voir à l'œuvre dans maintes circonstances les infirmiers ou infirmières, et je suis en droit de déclarer que, sauf pour de rares exceptions, leur instruction professionnelle est à peu près nulle ; qu'elles n'ont aucune éducation chirurgicale sérieuse et que leur instruction n'a d'autres preuves qu'un certificat donné à la suite d'examens trop faciles. Je parle surtout des infirmiers temporaires de création actuelle, et d'infirmières bénévoles trop facilement acceptées dans les différentes formations sanitaires. Je me rappelle toujours cette parole si juste de Lucas-Championnière me disant : « le traitement antiseptique des blessures ne s'apppend pas dans des livres. Il consiste en une multitude de détails et de précautions, qui sont le fait d'une longue pratique journalière, permettant à l'infirmier de faire un pansement machinalement, comme un bon ouvrier exécute le travail auquel il est habitué ». Le traitement des blessures de guerre doit donc être fait par des aides compétents, quand le chirurgien ne peut le surveiller lui-même.

J'aborde maintenant la question, c'est-à-dire, de quelle façon doit être entrepris le traitement des blessures de guerre.

Dans un article paru dans le *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques* (10 septembre 1907), Lucas-Championnière disait en réponse à l'envoi d'une brochure sur « la Chirurgie du champ de bataille » : « que cette pratique était fonction d'espèces, c'est-à-dire, qu'elle devait varier suivant les cas observés, et qu'il était difficile à ce sujet d'établir des règles précises et absolues ». Telle était notre manière de voir autrefois, telle est également celle du professeur Julliard. Si des faits nouveaux nous ont permis de modifier nos idées sur certains points, je crois, néanmoins, que pour beaucoup d'autres, les principes que nous admettions, ont conservé toute la valeur que nous leur reconnaissions en nous basant sur l'expérience de nos campagnes précédentes, et sur les travaux et les écrits de nos devanciers ou de nos contemporains.

Voici qu'elle était notre manière de voir.

Tout d'abord et d'une façon générale, en faisant abstraction de la question d'espèces, toute plaie réclamait deux indications principales.

A) Un nettoyage complet de la peau dans toute la région du membre blessé. Ce nettoyage qui suivant Lucas-Championnière devait être fait avec la solution phéniquée au 1/20, peut être obtenu soit avec la benzine soit avec la teinture d'iode. Toutefois si l'on emploie ce dernier agent, il faut ne pas oublier : 1° que chez certains individus les téguments cutanés particulièrement sensibles peuvent être le siège d'une irritation qui peut aller jusqu'à la vésication, complication qu'il sera difficile de surveiller pendant le transport par évacuation. 2° Qu'en raison de prédispositions spéciales on peut voir des cas d'intoxication iodée à la suite de badigeonnages étendus de la peau. Pour ces raisons, je pense que la désinfection des téguments par la teinture d'iode ne doit pas être employée dans les formations de l'avant, si le blessé doit être évacué immédiatement.

B) La seconde indication au point de vue général qui nous occupe, est la nécessité d'un pansement assez serré pour ne pas se déplacer facilement et irriter la plaie par un frottement continu. Il devra être en même temps suffisamment compressif, se rapprochant autant que possible du pansement ouaté de Quérin pour que rien ne vienne troubler la circulation dans les parties lésées et favoriser les phénomènes inflammatoires par obstacle à la diapédèse. Il doit également remonter assez haut pour assurer une bonne fermeture et s'opposer à l'entrée des poussières.

Examinons maintenant le traitement suivant les variétés de plaies. Elles peuvent se présenter sous trois formes :

1° Plaies en simples sillons ou sétons ;

2° Plaies des parties molles avec délabrements cutanés et musculaires ;

3° Plaies des tissus profonds pouvant comprendre jusqu'au broiement des tissus osseux.

A. Pour les simples sillons ou sétons, je pense qu'il n'est pas nécessaire d'enlever les parties contaminées, mais qu'un simple écouvillonage avec une pince munie d'une compresse imbibée de solution de chlorure de zinc au 1/20 est suffisant. Il doit être fait par les ouvertures d'entrée et de sortie. Ces plaies devront être surveillées de façon à débrider largement si des phénomènes inflammatoires apparaissaient.

Tout autre doit être le traitement des plaies graves des téguments et des muscles ; et celle des tissus profonds allant jusqu'aux broiements osseux.

B. Pour ce qui concerne les premières, nous pensions autrefois qu'outre la désinfection de la plaie par une solution antiseptique forte, il fallait la transformer par des invasions méthodiques en une plaie largement ouverte sans anfractuosités, permettant d'enlever tous les débris de vêtements, corps étrangers et lambeaux de tissus détachés et sans vitalité. Avec le médecin en chef de la

marine japonaise Susuki, (communication au Congrès des chirurgiens américains, rapportée dans Chirurgie du champ de bataille, collection Leauté), nous admettions qu'on devait rattacher les lambeaux par une suture d'attente. Mais déclarer d'une façon systématique, qu'il faut éplucher ces plaies en enlevant au bistouri toutes les parties traumatisées, comme on nettoierait un fruit gâté, admettre qu'il faut sacrifier des tissus musculaires, tendineux dont toute la vitalité n'est peut-être pas détruite, aller au-devant de ce que la *natura medicatrix* fera avec plus de sagesse que nous, c'est renoncer à ce principe qui doit dominer la chirurgie actuelle, c'est-à-dire, à la conservation de la puissance fonctionnelle des membres. Peut-on dire, en effet, malgré les beaux succès obtenus, quels seront les résultats de ces interventions au point de vue du fonctionnement, ce qu'il adviendra de ces membres dont les tendons, dont les muscles auront subi un raccourcissement plus ou moins considérable. Nos devanciers et nos contemporains n'ont-ils pas obtenu de bons résultats avec une chirurgie plus parcimonieuse ! Ainsi pense le professeur Julliard, quand il dit (article cité) : « Il est nécessaire de débrider, d'inciser, de drainer « la plus grande partie des plaies. Cependant quand le « trajet des projectiles n'est pas le siège de phénomènes « inflammatoires, on laisse le blessé tranquille quitte à « l'observer attentivement, et à suivre la courbe de tem- « pérature ».

C. Examinons maintenant quel doit être le traitement des blessures comprenant les tissus profonds, c'est-à-dire des grands traumatismes allant jusqu'au broiement des os. Nous n'entrerons pas dans la question du traitement des fractures. Elle nécessiterait un travail spécial, car elle est encore le sujet de discussions ardentes. Je veux envisager simplement dans cet article le traitement de ces plaies en général, qui constituent une des variétés les plus graves de la chirurgie d'armée.

Les enseignements acquis dans la guerre actuelle, ont-ils modifié la manière de voir que nous adoptions autrefois. En aucune façon. (Voir : Chirurgie du champ de bataille, p. 66 et suivantes). Je disais à cette époque qu'après avoir procédé à la désinfection de la région avoisinant la blessure, il fallait s'occuper de la toilette complète de la plaie elle-même ; qu'il ne fallait pas craindre d'enlever les tissus profondément atteints dans leur vitalité et, par conséquent bien moins aptes à résister à l'infection, même par des germes peu virulents..., ; qu'il fallait la débarrasser des débris de muscles, d'os, fatalement voués à la décomposition.... J'admettais (page 70) que dans certains cas, pour rendre cette toilette plus complète, on devait recourir à des débridements judicieux... Outre qu'ils sont avantageux pour poursuivre l'ablation des parties d'équipements, ils sont indiqués pour transformer en plaie ouverte, de laquelle les liquides s'écouleront facilement des clapiers où ils seraient retenus, et deviendraient le point de départ de ces gonflements, de ces tensions, contre lesquels nos anciens maîtres préconisaient le débridement secondaire, et qui ne sont autre chose que des inflammations septiques.

Nous conseillions également le drainage par les tubes en caoutchouc, que Chaput remplace avec raison par des drains filiformes, et que Lejars conseillait de faire avec des lanières de gaze chiffonnée. Enfin, on doit soutenir les lambeaux par des sutures d'attente et procéder, comme le disait Lejars au rhabillage de la plaie.

Telles étaient les bases essentielles que nous avions adoptées dans le traitement des blessures de guerre.

Quant à la question des agents de pansement qu'on devait employer de préférence, au choix entre la méthode antiseptique ou la méthode aseptique, les opinions variaient et varient encore. Les uns rejettent tout antiseptique et s'adressent surtout aux agents physiothérapiques (chaleur, héliothérapie) ; d'autres cherchent à exciter la production leucocytaire (pansements au chlorure de magnésium, au sérum physiologique) ou s'opposent à la production de germes toxiques par des injections préventives du sérum polyvalent de Vallée (Louis Bazy, Société de chirurgie, séance du 28 mars). Les lecteurs que la question intéresse pourront consulter les différentes communications faites à ce sujet à la Société de chirurgie en 1916-1917.

En 1907, Lucas-Championnière m'écrivait : « Il ne « saurait jamais y avoir de doute. La chirurgie de l'armée « sur le champ de bataille ou ailleurs sera-t-elle asep- « tique ou antiseptique ? C'est une question pour laquelle « il n'y a pas d'éclectisme ; et c'est l'éclectisme que je vous « reproche.... Peut-être sera-t-on obligé de transiger, « d'accepter des antiseptiques qui ne seraient pas la per- « fection, mais seule la méthode antiseptique permettra « de poursuivre une besogne régulière suffisante »......

Il semble que cette opinion de notre maître soit devenue actuellement la manière de voir de bien des chirurgiens.

On s'entoure de toutes les précautions aseptiques ; mais on n'a plus recours à l'asepsie seule, et on emploie des antiseptiques les plus variés pour réaliser autour de la plaie et dans la plaie elle-même un milieu atteignant les germes déjà existants ou ceux qui pourraient se produire.

Le plus grand reproche que quelques-uns faisaient à l'emploi des antiseptiques, était leur action nocive sur les éléments cellulaires des tissus. C'est pourquoi on s'est adressé à ceux qui paraissaient avoir le moins d'action destructive à ce point de vue. Bernard Cuneo et Léon Meunier (Séance de la Société de chirurgie du 9 février 1917) ont établi le degré de concentration des solutions antiseptiques capables de détruire les microbes sans altérer les tissus. Ils concluent de leurs recherches que ces solutions doivent avoir un indice cryoscopique voisin de 0.40. Toutes les solutions remplissant cette condition pourront donc être employées avec avantage comme moyens de désinfection et de nettoyage des plaies.

D'autres chirurgiens après avoir désinfecté la plaie avec de l'éther ou de l'éther chaud (Louis Bazy) appliquent simplement un pansement aseptique.

Mais le pansement qui semble obtenir le plus de suffrages, parce qu'il est aussi le plus rationnel, est celui préconisé par Carrel. Sa méthode n'est autre que l'ancienne méthode de l'irrigation continue, mais avec un liquide antiseptique, la solution d'hypochlorite de soude, dite de Dakin. Ce pansement remplit deux indications capitales d'un traitement judicieux des blessures de guerre : 1° modérer les réactions circulatoires par l'humidité constante ; 2° prévenir la pullulation des germes en les baignant dans un liquide antiseptique, d'action constante puisqu'il est incessamment renouvelable, et sans pouvoir destructif sur les tissus.

Le traitement de l'*Ambrine* de Barthe de Sandfort donne aussi d'excellents résultats non seulement dans les brûlures, mais aussi dans toutes espèces de blessures. Le pansement agit par son pouvoir calorique assez élevé et aussi par occlusion. Il a en outre l'avantage de pouvoir être enlevé très facilement sans irriter la plaie. Je l'ai beaucoup employé il y a une douzaine d'années quand

son auteur commençait à le préconiser dans le traitement des arthrites, des panaris et des plaies. Mais à cette époque, on l'appliquait au moyen de pulvérisations avec un appareil spécial servant à imprégner des lamelles de ouate hydrophile, effilochées et posées sur la région malade. Cela était long et minutieux. Actuellement on se sert d'un simple badigeonnage au pinceau, et cela est préférable.

Je considère donc ce pansement comme très avantageux. Mais je crois qu'on peut obtenir les mêmes résultats avec le pansement au tulle paraffiné de Lumière-Carrel, recommandé par Julliard.

J'ai également dans nombre de cas obtenu une cicatrisation aussi rapide après désinfection de la plaie avec la solution phéniquée au 1/50e ou au 1/30e, et enveloppement soit par une feuille de gutta-percha laminé ou des bandelettes de diachylon (bandage de Bayton) préalablement nettoyées avec une solution antiseptique. La cicatrisation que l'on obtient ainsi par ee pansement occlusif est la même qu'avec l'Ambrine. Elle se fait par des îlots et par un liséré cicatriciel marginal, qui finissent par se rejoindre. C'est ce qu'on observe dans le traitement des ulcères variqueux par ce procédé autrefois très employé et actuellement trop abandonné.

Le goudron, la térébenthine, le baume du Pérou, etc., étaient également recommandés par Lucas-Championnière (*Journal de médecine et de chirurgie pratique*, 10 septembre 1907). Le baume du Pérou est très utile. Il fait la base de la pommade de Mencière, et c'est à lui qu'on a recours avec le plus d'avantages dans le traitement des larges escharres, suites des fractures de la colonne vertébrale avec lésions médullaires. On peut lui accorder toute confiance.

Enfin comme pansement occlusif, on a vanté le panment par le savon.

Dans une brochure récemment publiée par le Dr Ratinsky, cet agent thérapeutique trop négligé, aurait de grands avantages et serait peu coûteux, chose importante à considérer.

Quant au pansement *par embaumement*, préconisé par Reclus, consistant à bourrer le foyer traumatique de substances antiseptiques multiples (poudre de quinquina, charbon de bois ou paille de riz, vanté par les Japonais, etc....), je crois, comme je l'ai écrit autrefois qu'en bourrant la plaie de gaze chiffonnée et de poudres antiseptiques, on doit craindre de former des coagulas, qui favoriseront la rétention des liquides et comprimeront les vaisseaux. Je crois qu'il serait préférable, après avoir désinfecté la plaie par un nettoyage antiseptique, de la couvrir de gaze stérilisée, et de l'envelopper de sachets contenant les poudres indiquées parmi lesquelles je donnerais la préférence à la poudre composée de Lucas-Championnière ou à celle de Schwartz, qui s'en rapproche beaucoup. Le pansement recouvert ensuite de coton hydrophile ou d'ouate de tourbe et de plusieurs feuilles de coton cardé, sera maintenu par des bandes de flanelle, serrées d'une façon méthodique et suffisante pour exercer une bonne compression élastique et également répartie. C'est un pansement rare se rapprochant du pansement ouaté de Guérin. Il donne d'excellents résultats, à condition de surveiller le blessé au point de vue de la température et de la douleur. Il ne peut donc pas être employé, si l'évacuation doit être de longue durée.

Conclusions. — Arrivé aux termes de cette étude, je crois nécessaire de résumer les lignes qui précèdent dans quelques conclusions, permettant au lecteur de juger rapidement l'état actuel de la question.

A. — Le traitement des blessures de guerre, qui doit être fait par des aides compétents sous la surveillance de chirurgiens comporte avant tout un nettoyage de toute la région lésée et une immobilisation du membre avec un bandage bien fait ou des appareils.

B. — Le traitement proprement dit — diffère suivant les variétés de blessures:

1° Les simples plaies des parties molles doivent être seulement nettoyées par un écouvillonnage avec une compresse de gaze trempée dans une solution de chlorure de zinc au 1/20 pénétrant et sortant par les 2 ouvertures ;

2° Les plaies des téguments et des muscles avec grands délabrements doivent être transformées en plaies ouvertes par des incisions judicieuses ; débarrassées de tous les corps étrangers et débris de tissus qu'elles renferment, mais on ne doit pas les traiter par un épluchage complet et qu'il est difficile de limiter, des tissus atteints, parce que cette intervention peut amener des cicatrices et des rétractions musculaires et tendineuses, incompatibles dans l'avenir avec un fonctionnement régulier du membre.

De même la suture d'attente des lambeaux paraît devoir être adoptée de préférence à la suture complète ;

3° Les blessures des tissus profonds allant jusqu'au broiement de l'os doivent être, comme on l'a recommandé avant la guerre ; et comme l'expérience actuelle le prouve avec plus de force encore, débridées largement par des incisions méthodiques, débarrassées de tous les corps étrangers (projectiles, débris de vêtements) et de tous les débris de tissus dénués de vitalité, transformées en un mot en une plaie nette où l'on puisse voir clair.

Le drainage doit être fait, semble-t-il, de préférence avec des drains filiformés (fils de soie, crins de Florence. Puis après lavage antiseptique, la plaie doit être réparée en rapprochant autant que possible les muscles et les tendons, et en maintenant les lambeaux par des sutures d'attente.

C. — Pour ce qui concerne le pansement par les agents médicamenteux, on admet actuellement que la méthode aseptique ne doit pas être seule employée. Les agents antiseptiques doivent entrer dans le mode de pansement, mais ils seront choisis de telle façon qu'ils ne détruisent pas les éléments cellulaires tout en s'opposant à la production des germes microbiens.

L'expérience a démontré toute la valeur des agents physiques et d'autres agents chimiques qui s'opposent par voie indirecte à la production des germes microbiens. Mais parmi les antiseptiques agissant directement sur les germes, la préférence semble devoir être donnée aux baumes et à la térébenthine, mais surtout à l'hypochlorite de soude (solution de Dakin), employée sous forme d'irrigation continue suivant la méthode de Carrel, méthode qui doit être appliquée avec toute la rigueur prescrite par l'auteur.

(1) Dr Ratinsky. — Traitement des plaies de guerre par le savon. Broch. de 60 pages, Steinheil, éditeur.)

L'Extraction des projectiles à la pince sous écran

Par **Robert DIDIER**.

L'extraction des projectiles tient, de plus en plus, en chirurgie de guerre, une place capitale, tant par l'extrême variété des régions où vont se loger les éclats et les balles, par la curiosité des trajets qu'ils créent, que par l'extrême fréquence avec laquelle on les rencontre.

A vérifier à l'heure actuelle les statistiques opératoires des chirurgiens, on est frappé de l'abondance des extractions d'éclats à côté des autres opérations.

Aussi a-t-on varié à l'infini les procédés, les méthodes, les recettes opératoires, pour l'extraction des projectiles, chacun s'adaptant de son mieux aux différentes situations.

Cette chirurgie offre en effet un grand intérêt, non pas seulement au point de vue médical, mais au point de vue militaire.

Les hôpitaux et les dépôts sont encombrés d'hommes porteurs d'éclats parfois un peu loin situés, quelquefois minuscules (certains promènent des éclats depuis septembre, octobre 1914) ; or, il y a intérêt à arriver à posséder des méthodes sûres et pratiques qui permettront, les éclats étant enlevés sans dégâts, de récupérer rapidement ces malades.

Il y a des projectiles, dira-t-on, qu'il ne faut pas toucher ? Evidemment — pourtant, à notre avis, il y en a aujourd'hui bien peu — et même certains projectiles qui ne gênent en rien les blessés, doivent dans certains cas être extraits : nous opérons les malades d'un centre de neuro-psychiatrie ; or, chez eux, nous avons vu la présence d'un éclat d'obus être le point de départ, de troubles psychiques. Nous en avons guéri, hospitalisés depuis plusieurs mois, au prix d'une simple extraction.

Comme tous nos camarades, nous avons, depuis le début de la guerre, appliqué à cette chirurgie bien des procédés, nous efforçant toujours d'arriver à de meilleurs résultats.

Les premiers mois de la campagne, nous étions privés à l'avant du secours de la radiographie. Mais les projectiles opérés dans les heures qui suivent la blessure, sont faciles à extraire ; le trajet agrandi, la pince suit et ramène l'éclat et les débris de capote ou d'objets variés qui l'accompagnent le plus souvent ; nous en avons ainsi enlevé des centaines.

A l'arrière, c'est tout différent.

Le projectile ancien se fait une gangue, une petite coque adhérente et glissante, sorte de tumeur intramusculaire ; le doigt ganté ne la sent pas, la pince glisse sur elle. Alors ?

Alors, on fait de vastes incisions, d'énormes dégâts, on décolle les aponévroses et les travées musculaires, on rend le blessé plus malade et plus impotent qu'il n'était avec son éclat, et l'on garde la honte d'une opération faite sans résultat.

Pour éviter ces accidents fâcheux, il fallait trouver quelque chose.

Les compas ont été créés, perfectionnés.

Nous avons opéré avec l'aide du compas de Hirtz. C'est un instrument merveilleux, qui sait s'adapter aux circonstances, qui mène droit et sûrement au but la main aveugle qui opère. Mais quelle perte de temps !

Réservé à certains chirurgiens, le compas de Hirtz n'est pas fait pour nos hôpitaux de la zone des armées.

Le compas de Saïssi est simple, ingénieux et pratique.

J'ai pratiqué sans autre secours 74 extractions avec un échec (éclat d'obus dans la cuisse). Mais je n'attaquais avec lui que des projectiles faciles, et n'aurais pas osé l'employer dans certaines régions, l'exactitude qu'il donne n'étant pas suffisamment absolue.

L'électro-vibreur ne nous a pas lui non plus donné dans tous les cas toute satisfaction. Nous avons employé d'autres méthodes encore, modifications personnelles de radiographies, pouvant se rattacher aux procédés habituels. Bref, nous en sommes arrivés à l'opération sur la table radioscopique.

Là aussi nous avons essayé : nous avons opéré en lumière blanche avec la bonnette sur la tête ; on voit évidemment bien, mais il est odieux d'être, pendant que l'on opère, emprisonné dans cette cangue lourde et gênante dont on se débarrasse difficilement : nous y avons vite renoncé.

J'ai employé alors des méthodes mixtes, n'opérant qu'à la lumière blanche, et surveillant par intervalles sous écran la marche de la pince vers l'éclat ; procédé approchant de celui préconisé par Ombrédanne, c'était déjà mieux, mais on perd trop de temps.

J'en suis arrivé enfin à l'extraction à la pince directement sous écran, méthode préconisée par Mauclaire, par Petit de la Villéon et bien d'autres : c'est la perfection même.

On va très vite, on enlève les projectiles par des incisions minuscules, on évite tout shock à l'opéré.

A part quelques rares contre-indications pour les éclats du hile et du médiastin, le procédé est utilisable dans tous les cas.

Je viens de pratiquer par cette méthode, 117 extirpations sans un échec, des projectiles difficiles, loin situés ou déjà cherchés sans succès, projectiles que l'on nous adressait comme chirurgien chef de secteur ; quelques-uns étaient extrêmement petits (4 mm × 3 mm. ; 5 mm × 1 mm. ; 4 mm × 2 mm). Je les ai tous extraits sans dommages et très rapidement.

La durée de mes premières recherches par ce procédé étaient de 35, 30, 25 minutes ; actuellement, nos extractions, souvent difficiles ne dépassent guère 5 ou 15 minutes, quelques-unes sont faites en 30 secondes.

Il faut se faire l'œil et la main à aller sous écran droit au projectile, à le déloger de sa coque, à l'extraire vite, *sans le lâcher* ; on y arrive bien après une cinquantaine d'extractions.

Une chose est capitale, c'est la pince employée ; j'en ai essayé des quantités, il faut en avoir plusieurs. Les plus fréquemment employées sont la pince de Kocher de 14 cm. l'ancienne pince tire-balle de l'armée, un peu modifiée, une grande pince courbe utilisée avant la guerre pour les corps étrangers de l'œsophage, enfin l'excellente pince pour le poumon que vient de faire construire le Dr Petit de La Villéon. Pour le cerveau, il faut des pinces fines à bords mousses, les éclats n'y résistant guère.

J'ai abandonné la pince de Wulliamoz dont la coudure ne sert à rien et dont les mors saisissent mal le projectile.

Ce qui manque à la plupart des pinces, c'est la prise. On arrive vite au projectile, on le déloge bien, mais (les balles surtout) il dérape, fuit dans les mors englués par le sang, et l'opération, au lieu d'être rapide et brillante, risque de devenir pénible.

J'avais eu l'idée d'utiliser les mors si puissants des lithotriteurs que l'on pourrait adapter à cette chirurgie, et qui peut-être s'y montreraient parfaits. Je n'ai pu encore mettre cette idée à exécution.

Dans les os, ou dans certains tissus cicatriciels qui bloquent les projectiles, la longue curette utérine est parfois d'un emploi utile.

Technique opératoire. — Notre installation est la table radioscopique de Gaiffe, l'ampoule mobile sous la table.

Nous avons fait peindre en bleu foncé, comme nous l'avons vu faire à Tours, dans le service du Dr Ledoux-Lebard toute notre salle, plafond compris et tous les meubles, tables ou sièges. L'obscurité y est absolue.

Au-dessus de la table, une lampe électrique.

Nous n'avons pas de radiographe. Un aide nous donne ou coupe le courant ; un autre tient notre écran enfoui dans un champ stérile ; un autre tient le bouton électrique qui donne la lumière à volonté.

J'opère seul, la plupart du temps sans aide et toujours sans radiographe.

Je radioscopie le malade la veille, debout et couché, examinant soigneusement en tous sens les rapports du projectile avec les plans anatomiques. Le repérage en profondeur est fait, la voie d'abord déterminée.

Nous ne faisons la plupart du temps pas faire de radio-

graphie, sinon dans les cas très difficiles. Ce serait évidemment préférable, mais ce n'est pas indispensable.

Avant l'opération, le projectile est recherché une dernière fois, l'ampoule bien placée et le diaphragme mis au point.

Le blessé est anesthésié (presque tous nos projectiles sont extraits sous anesthésie générale).

Le champ opératoire préparé, nous jetons un coup d'œil pour revoir les rapports du projectile avec la paroi, et une pince de Kocher marque la peau au lieu à inciser.

La lumière donnée, j'incise sur le repère la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, incision de 2 à 4 cm. suivant la région.

J'enfonce la pince bien prise dans la main, de quelques centimètres, la lampe électrique est éteinte, une minute ou deux d'adaptation pour les yeux (il ne faut pas plus) et, sous le contrôle direct, je pousse la pince jusqu'à l'éclat ; avec de l'habitude, on y va du premier coup.

Si, de suite, on ne mobilise pas l'éclat directement du bout de la pince, on fait changer l'ampoule de quelques centimètres ; avec de l'habitude on voit si on est trop en avant ou un peu en dessous ; on a rarement à recourir à ce moyen.

Le projectile abordé, on le déchausse à petits coups de sa gangue du bec de la pince, puis on le saisit. C'est le plus difficile ; souvent il dérape, glisse et il faut recommencer la prise, parfois c'est gênant, car ces fausses manœuvres font saigner, le champ en est obscurci (ceci est surtout vrai dans le poumon).

Enfin, la bonne prise est faite, la pince ramène le projectile ; la lumière donnée, on met 2 agrafes sur la peau et c'est fini.

C'est aussi simple à faire qu'à dire ; tous nos eamarades qui ont bien voulu assister à ces extractions ont trouvé comme nous que c'était la méthode idéale.

Il peut arriver quelques incidents.

Il y a d'abord le danger d'opérer ainsi à l'aveugle dans des régions vasculaires, le danger de l'hémorragie dans la nuit ; deux fois nous avons extrait des projectiles dans des anévrysmes ; un éclat dans un anévrysme de la carotide interne, un autre dans un anévrysme de la tibiale antérieure ; l'éclat extrait, la lumière de suite donnée j'ai pu rapidement arrêter l'hémorragie très abondante dans les deux cas, et mener à bien l'opération.

Lorsqu'on est au voisinage d'un nerf, d'un gros vaisseau, le mieux est d'employer des pinces très fines, je prends dans ces cas des pinces américaines dont les mors minuscules déchaussent l'éclat finement, sans léser son voisinage immédiat.

J'ai pu enlever par ce procédé un éclat de la face antérieure de l'œsophage, non loin du récurrent droit, sans aucun dommage pour le blessé, un autre dans la gaine de la carotide externe, un en plein plexus brachial, et tant d'autres plus ou moins « mal placés », et qui ont bien voulu se laisser extraire sans aucun incident.

Je ne parle pas des éclats intra-pulmonaires désirant y revenir longuement plus tard.

Mais, depuis que par ses brillantes communications, le Dr Petit de la Villéon nous a permis d'essayer l'application de sa méthode aux éclats du poumon, j'ai été émerveillé des résultats qu'elle donnait.

C'est surtout pour les poumons que l'extraction à la pince est admirable.

Les opérés sont moins shockés qu'après une cure de hernie ; ils se lèvent quelques jours après, et comme ils n'ont pas l'impression qu'ils ont subi une grave opération, ils ne cherchent pas à profiter par la suite des séquelles plus ou moins problématiques de l'intervention.

J'ai pratiqué avant cette méthode l'extraction des éclats intra-pulmonaires par thoraco-pneumotomie : il n'y a pas de comparaison possible entre les deux procédés.

Reste comme objection le danger si redouté de la radiodermite.

Or, si nous opérons sous écran, nous ne mettons presque jamais nos mains dans le champ des rayons.

Nous employons surtout des rayons durs, peu dangereux, le diaphragme est fermé au maximum, avec du plomb sur la table et sur ses côtés, la pince elle seule est dans le cône des rayons. Si, dans quelques cas difficiles, la main s'y risque, cela n'a pas, croyons-nous, beaucoup d'importance.

Depuis 7 mois que j'opère par ce procédé, que de plus chaque jour je fais de la radioscopie pour la réduction et la surveillance des fractures ou l'examen des blessés, je n'ai pas trace de lésion cutanée des mains.

C'est donc une crainte un peu illusoire à mon avis.

A l'appui de cette méthode, j'apporte une statistique de 117 projectiles, extraits : 27 dans le membre supérieur, 48 dans la fesse et le membre inférieur ; 18 dans le crâne et la face ; 4 dans le cou ; 10 dans la région dorso-lombo-sacrée ; 9 dans le thorax ; 1 dans l'abdomen. Parmi eux les plus importants se trouvaient : dans le cerveau (1) ; dans une articulation (5) ; dans un anévrysme (2) ; dans le sinus sphénoïdal (1) ; dans le ligament ischio-fémoral (1) ; dans la grande échancrure sciatique (1) ; dans l'œsophage (1) ; dans le canal sacré (1) ; dans la plèvre (1) ; dans le poumon (5) ; dans le foie (1) ; dans le diaphragme (1) ; dans le psoas (1), etc...

J'ai un peu cherché au début, je me suis habitué au procédé. Mais en l'état où je puis l'appliquer aujourd'hui, je le considère comme la méthode de choix, et je pense que les éclats difficiles ou dangereux, les éclats laissés parce que non trouvés, devraient, comme plusieurs chefs de centres l'ont déjà demandé, être centralisés sur des services spécialisés, permettant leur extraction sous écran (1).

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Les relations médicales entre l'Amérique latine et la France.

La pénétration des pays latins par la science allemande n'a jamais été que superficielle : à ceux qui ne le croient encore pas, je conseille la lecture de l'excellent rapport du Pr Roger (2). Sans doute les évènements actuels ont puissamment contribué à resserrer les liens qui unissent les savants et les médecins d'origine latine ; mais depuis longtemps ces liens existaient : habitants de l'Europe occidentale et habitants de l'Amérique du Sud forment un groupement ethnique chez lequel on retrouve même origine, même aspiration, même pensée, même indépendance d'idées, même culte de la clarté et de la lumière.

Cette union intellectuelle, restée très étroite, de la France et de l'Amérique du sud est assurée de diverses façons : Tout d'abord par l'échange de nos livres et de nos publications scientifiques. Nos ouvrages ont toujours obtenu dans l'Amérique latine un très grand succès et sont assurés d'une vente considérable. Les ouvrages allemands n'y pénètrent que traduits en italien et surtout en français. Et encore ont-il peu de succès, si les Américains du sud donnent la préférence à nos livres, ce n'est pas uniquement parce qu'ils lisent assez difficilement l'Allemand, parce que nos livres sont écrits en français, c'est, fait remarquer très justement M. Roger, parce qu'ils sont pensés, conçus et exécutés par des hommes de race latine.

Si nous envoyons beaucoup d'ouvrages, livres, revues,

(1) Publié avec l'autorisation de M. le Directeur de la XXIe région auquel nous adressons nos remerciements respectueux.

(2) Professeur Henri Roger. — Les relations médicales entre l'Amérique latine et la France. La Première Semaine de l'Amérique latine. Congrès tenu à Lyon du 2 au 7 décembre 1916.

journaux, dans l'Amérique du Sud, nous en recevons beaucoup moins. Seules les Universités de Buenos-Ayres et de Rio-de-Janeiro font avec Paris un échange de thèses. Le Brésil, l'Argentine, l'Uruguay, Cuba nous envoient régulièrement les publications officielles de leurs Universités. Nous recevons aussi quelques ouvrages du Mexique, du Paraguay, de la Bolivie ainsi que de Caracas et de Montevideo. Un service d'échanges plus complet serait à désirer. Nous ne pourrions que gagner à mieux connaître et à suivre de plus près l'évolution scientifique de l'Amérique latine.

Les étudiants sud-américains inscrits à la Faculté de médecine de Paris ne sont guère que 60 ou 70. Quelques-uns passent par l'internat; il y a actuellement dans l'Amérique du Sud, seize anciens internes des hôpitaux de Paris : trois au Brésil, trois dans l'Argentine, trois dans l'Uruguay, trois à Cuba ; deux au Mexique, un à Puerto-Rico et un au Nicaragua.

Mais il n'y a pas que ces étudiants qui fréquentent nos Universités, il y a encore des docteurs en médecine. Les Sud-Américains n'ont pas grand intérêt à faire leurs études et à prendre leurs grades dans nos Facultés, car ils trouvent dans leur pays une excellente éducation médicale. Par contre, une fois reçus docteurs, ils viennent volontiers en France, pour compléter leur instruction. Ne figurant pas sur les relevés officiels, nous ne les connaissons pas. C'est pour ces médecins, comme pour les étudiants venus de l'Amérique latine, qu'il y aurait lieu d'organiser un groupement. Les membres du corps enseignant français pourraient y adhérer et aussi entrer en relations avec des confrères auxquels nous unissent les liens d'une origine commune et d'une estime réciproque.

Avec le nouveau régime d'études qui nous a permis d'apporter de nombreuses améliorations dans l'installation de nos laboratoires, nous pourrons, après la guerre, offrir aux étrangers qui voudront poursuivre des recherches, toutes les ressources nécessaires. Mais n'oublions pas qu'il faut perfectionnner encore si nous voulons que les médecins sud-américains apprécient de plus en plus notre organisation scientifique.

Notre Institut de médecine coloniale, de 1902 à 1913, comptait 224 élèves. Sur ce nombre 72, soit 32 % étaient originaires de l'Amérique du Sud. Et c'étaient de ces élèves qui, aux examens terminaux, obtenaient souvent les meilleures notes et occupaient parfois la première place.

Pour maintenir les relations entre les professeurs et les anciens élèves de cet Institut, on a fondé une Société de médecine coloniale. Cette Société, ainsi que celle de Pathologie exotique compte, parmi ses membres correspondants, plusieurs savants sud-américains. C'est un trait d'union de plus entre les médecins d'origine latine, dispersés dans les diverses régions du globe.

Ces relations scientifiques seraient encore plus intimes et plus fécondes si l'on pouvait établir un échange de professeurs, faire ce que les Facultés des lettres font déjà avec l'Amérique du Nord. Mais comme le fait remarquer M. le Professeur Roger, le Français est casanier ; espérons qu'après la guerre il s'expatriera plus facilement.

Car il ne faut pas oublier que ce système d'échange a un double avantage : le professeur qui séjourne à l'étranger exporte les connaissances scientifiques qu'il a acquises ; mais, en même temps qu'il enseigne, il s'instruit. Cette collaboration étroite entre la France et l'Amérique du Sud a déjà porté ses fruits en ce qui concerne la lutte contre la fièvre jaune et le venin des serpents. Si c'est un officier de santé de la Guadeloupe qui le premier soupçonna le rôle des moustiques dans la transmission de la fièvre jaune ; si son idée fut reprise par Carlos Finlay, étudiée ensuite par la commission américaine, il ne faut pas oublier que c'est la mission française Marchoux, Salimbini et Simond qui, après un séjour de quatre ans au Brésil, montra d'une façon définitive le rôle du stegomia dans la transmission de la maladie. Les indications pratiques pour la prophylaxie furent l'œuvre du grand savant Brésilien Oswaldo Cruz dont un magnifique institut porte aujourd'hui le nom.

Les travaux de cet institut sont insérés dans une publication dont le texte était en portugais et en allemand. Depuis deux ans l'allemand a cédé la place au français. Cette modification en dit long sur l'évolution qui s'est accomplie au Brésil et sur le renouveau de sympathie dont nous jouissons et que nous serions coupables de ne pas comprendre et de ne pas favoriser de toutes nos forces.

Dans la lutte contre les serpents venimeux, la France a été aussi la collaboratrice de l'Amérique du Sud. Et si nous n'avons pas inséré dans les journaux scientifiques de notre pays les beaux travaux de Chagas sur les trypanosomes, de Crawell et de Herrera Vegas sur l'échinococcose, etc., nous le regrettons. A l'avenir nous accueillerons avec reconnaissance les publications de l'Amérique du Sud dont jusqu'ici nous ne suivions que d'un peu loin l'évolution scientifique.

Nous avons couru le risque, dit M. Gorges Lafond, de trouver ces pays plus intimement liés à l'Allemagne par l'endosmose morale, sociale et institutionnelle que par les liens politiques. Il a fallu le grand soubresaut actuel pour provoquer une salutaire réaction. De cette réaction, il faut que nous sachions profiter sans perdre un seul instant.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 21 août

MM. Henrot et Lagrange, correspondants nationaux, assistent à la séance.

M. le Président annonce le décès de deux correspondants nationaux, M. Manouvriez (de Valenciennes), et M. Livon (de Marseille), qui viennent de disparaître à quelques jours d'intervalle.

Deuxième Rapport **sur la dépopulation de la France,** au nom d'une Commission composée de MM. ***Gariel,*** président, ***Bar, Delorme, Doléris, E. Gley, Charles Richet, Paul Strauss*** et ***A. Pinard, rapporteur.***

MM. Charles Richet et Adolphe Pinard, rapporteurs de la Commission, proposent neuf conclusions, parmi lesquelles on peut remarquer les suivantes : L'Académie de Médecine proclame

que : l'*avortement volontairement provoqué*, non dans un but thérapeutique, EST TOUJOURS UN MEURTRE INDIVIDUEL ET UN CRIME CONTRE LA NATION.

Quelles que soient les mesures répressives, prises contre l'avortement, l'Académie proclame bien haut que : *Nulle atteinte ne peut être et ne doit être portée au secret médical. Il ne peut exister une obligation légale au-dessus de l'obligation morale.* Mais la loi doit spécifier que *le médecin, toujours dispensé de témoigner, quand sa conscience le lui interdit, demeure libre de donner un témoignage à la justice répressive, sans encourir aucune peine.* Le médecin doit le secret à son malade, mais non aux auteurs de sa mort ou des accidents qui ont mis sa vie en péril.

A ce Rapport est annexé l'Amendement déposé à l'Academie, le mardi 26 juin 1917, par M. Bar (rédaction proposée pour remplacer les conclusions I et II de la Commission de la lutte contre la dépopulation).

Une deuxième annexe est constituée par l'Arrêté fixant le programme des examens professionnels prévus par le décret du 9 janvier 1917 relatif aux conditions d'études exigées par des aspirantes au diplôme de sage-femme.

Sur la résistance comparée du bacille paratyphique B et du colibacille dans les eaux potables. — *G. Daumézon.* — L'auteur s'est proposé d'étudier la résistance du bacille paratyphique B ensemencé concurremment avec d'autres germes dans une eau destinée à la boisson, ceci pour prévoir son évolution dans le cas où, fortuitement introduit dans l'eau brute d'une rivière, il arriverait sur le sable des filtres d'une grande captation riveraine.

D'après les essais effectués, il paraît établi que le bacille paratyphique B et le colibacille résistent tous deux longtemps à l'antagonisme des autres germes, lorsqu'ils se trouvent à l'abri de la lumière dans une eau trouble ou dans la boue. En eau limpide la résistance est plus courte à la lumière qu'à l'obscurité. Le bacille paratyphique B paraît devoir résister moins bien que le colibacille. En ne considérant que l'antagonisme d'un petit nombre d'espèces bactériennes, abstraction faite des champignons, protozoaires. etc., *la survie du bacille paratyphique B resterait pratiquement de beaucoup assez longue pour permettre à ce germe de traverser tous les milieux filtrants ou colmatés qui n'arrêteraient pas le colibacille.*

Syphilis et masculinité. — MM. les Drs ***Girauld*** et ***Tissier.*** — Le 26 juin, le Dr Maurel a déclaré que la syphilis non seulement interrompait la grossesse, mais qu'en outre elle diminuait notablement la masculinité. M. Maurel, en terminant, sollicitait le corps médical de vouloir bien, documents en mains, corroborer ou non ses conclusions.

Pour répondre à l'appel du Dr Maurel, MM. Girauld et Tissier apportent quelques chiffres relevés dans leurs statistiques, à la maternité de la Charité ; en additionnant, on constate que : **201** femmes syphilitiques ont donné **119** garçons et **82** filles, parmi lesquels il y avait :

97 macérés	60 garçons, 24 filles.
40 morts, peu après la naissance	16 garçons, 24 filles.
et **64** enfants vivants, sains en apparence	43 garçons, 21 filles.

Ces constatations ne s'accordent donc guère avec l'opinion émise devant l'Académie, quant à l'influence amoindrissante de la syphilis sur la masculinité. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 15 juin.

Sur le traitement des abcès du foie par l'émétine. — MM. *P. Armand Delille*, *G. Paisseau* et *H. Lemaire*. — Les auteurs attirent l'attention sur ce fait que les antécédents des malades atteints d'hépatite aiguë, peuvent ne révéler l'existence d'aucun signe de dysenterie antérieure vraie. Le plus souvent, la dysenterie existe, mais, dans un cas, elle était complètement guérie depuis dix ans,

Dans les cas favorables, les résultats de la médication par l'émétine sont aussi rapides que probants : la diminution de la douleur et l'abaissement de la température sont manifestes en moins de quarante-huit heures.

Cette rapidité d'action permet, dans les cas graves, de faire une tentative de traitement émétique sans compromettre les chances de réussite de l'intervention en cas d'échec.

La dose de 8 centigrammes de chlorhydrate d'émétine, en deux injections quotidiennes, paraît nécessaire et suffisante. Ce traitement devra être continué pendant dix jours au moins et quinze jours consécutifs au plus. Une nouvelle série d'injections sera pratiquée après une période de repos égale à la durée du traitement, même en cas de guérison complète en apparence.

Enfin, en raison de la fréquence des rechutes, on pratiquera pendant trois ou quatre mois encore une série de dix injections quotidiennes ; la dose pourra alors être réduite à 4 ou 6 centigrammes par jour.

Sur l'épidémie de fièvre récurrente observée récemment en Macédoine. — M. *Portacalis*. — Prés. par *M. Mosny*. — Les troupes françaises et anglaises eurent peu à souffrir de cette affection ; elle frappe surtout les troupes helléniques et la population civile où la fièvre récurrente a été importée pendant les guerres balkaniques.

La forme commune de cette affection est la forme à deux accès, rencontrée dans 86 p. 100 des cas.

La forme à un seul accès s'observe dans 14 p. 100 des cas. Quant à la forme à 3 ou 4 accès, elle est très rare ; sa fréquence ne dépasse pas 3 à 14 p. 100 des cas.

L'auteur signale encore les formes atypiques, assez rares, d'ailleurs.

La fièvre récurrente est une affection essentiellement bénigne. L'auteur ne cite que deux cas de mort, survenus, l'un chez un soldat anglais, avec syndrome d'insuffisance surrénale aiguë. L'examen ultérieur de ces deux cas a montré qu'il s'agissait de deux addisoniens, dont l'organisme débilité n'a pas pu faire les frais de la nouvelle infection.

Malgré sa bénignité, la fièvre récurrente est une affection à redouter dans une armée. La facilité avec laquelle elle se propage, principalement en hiver, et la longue durée de la maladie font qu'une armée peut perdre, provisoirement il est vrai, une grande partie de ses effectifs.

Grâce aux mesures prises par les différents services d'hygiène des Alliés, ce danger se trouve définitivement écarté, et l'épidémie de fièvre récurrente est, à l'heure actuelle, à peu près éteinte en Macédoine.

Cancer et traumatisme. Epithélioma de la parotide développé à la suite d'une contusion par éclat d'obus de la région rétro-maxiliaire. — M. ***Laurent Moreau.*** Prés. par M. ***Siredey.*** — Un capitaine, ...e colonial, 42 ans, a été blessé le 4 septembre 1914 par un gros éclat d'obus, qui l'atteignit à la région rétro-maxillaire gauche et le contusionna sans occasionner de plaie superficielle ni de fracture. Antérieurement, ne présentait rien d'anormal dans cette région. Dans ses antécédents, on ne relève pas de syphilis, mais un abcès du foie en 1907, des accès de paludisme, et le typhus au Maroc en 1914. N'a jamais souffert d'adénopathie cervicale.

Fait prisonnier à Maubeuge le 7 septembre 1914. En décembre 1915, par conséquent quinze mois après le traumatisme, commença à éprouver une certaine sensibilité de la région parotidienne gauche, où se développa une tuméfaction de la grosseur d'une noisette. En février 1916, la tumeur acquit le volume d'une mandarine. Le malade est opéré le 13 mai 1915 à la clinique de la Faculté de Halle : ablation de la tumeur avec évidement du creux parotidien. Cicatrisation par première intention. Traitement radiothérapique.

Le capitaine fut rapatrié d'Allemagne le 25 juillet 1916, échangé comme grand blessé. On constate, le 27 décembre 1916, une récidive néoplasique, qu'on traite par la radiothérapie. Malgré le traitement par les rayons X, la tuméfaction augmente. Un prélèvement biopsique indique un épithélio-carcinome typique. A partir du 28 décembre, le malade, ayant passé devant la Commission de réforme, est perdu de vue.

On voit qu'un traumatisme relativement léger suffit à déter-

miner un néoplasme glandulaire, qui récidiva après l'ablation et malgré la radiothérapie. Ce cas est intéressant par l'étiologie.

Une petite épidémie de paratyphoïde B d'origine alimentaire. — M. ***Fernand Lévy.*** — Prés. par M. ***Hudelo.*** — L'affection observée s'est présentée simultanément sous diverses formes.

Chez les plus touchés, il n'y avait *pas de troubles digestifs*. Chez un très petit nombre d'autres patients (cinq ou six) atteints en même temps, on observait diarrhée, nausées, vomissements. Un troisième groupe de malades contemporains des précédents (une trentaine environ) présenta des phénomènes généraux analogues à ceux du premier groupe, mais dont la durée ne dépassa guère sept à huit jours.

Fait curieux, l'épidémie était nettement circonscrite aux infirmiers du détachement, qu'alimentait une cuisine spéciale. Il est à remarquer qu'on avait consommé du jambon insuffisamment cuit et des saucisses M. Tanon retrouva le para B dans du jambon prélevé à la cuisine. Cette viande était-elle antérieurement infectée ou avait-elle été souillée sur place par un porteur de germes ? Cette hypothèse semblerait confirmée par les cultures positives obtenues avec de la mie de pain roulée entre les doigts d'un cuisinier dont l'analyse des selles fut pratiquée.

On se trouve donc en présence d'une petite épidémie de septicémie paratyphoïde B, apparue brusquement, à cas contemporains, d'allure bénigne, et qui ressortit à une cause nettement alimentaire. L'auteur se propose de compléter cette étude.

Séance du 22 juin.

Hémorragies méningées chez les soldats du front. — M. ***P. Nobécourt*** cite trois cas d'hémorragies méningées apparues chez des hommes de 32, 20 et 26 ans, chez deux d'entre eux sans cause connue, chez le deuxième causées par la granulie. C'est une affection assez commune. Lés hémorragies méningées ont constitué 1,'2 p. 1,000 de la morbidité générale, à l'hôpital des contagieux de F..., du 1er septembre 1915 au 6 mai 1917 ; cette période correspond au total de 2.660 malades, dant 36 méningites. L.

BIBLIOGRAPHIE

Localisation et extraction des projectiles, par Ombrédanne, professeur agrégé à la Faculté de Paris, et Ledoux-Lebard, chef de Laboratoire de Radiologie des hôpitaux de Paris. 1 vol. in-8 écu de 348 pages, avec 225 figures et 30 photographies hors texte (de la Collection Horizon) (Masson et Cie, éditeurs). Prix : 4 fr.

Sous un aspect volontairement élémentaire, ce Précis, qui paraît dans la *Collection Horizon*, est en réalité un véritable petit « Traité » de localisation et d'extraction des projectiles. Il s'adresse aussi bien aux chirurgiens qu'aux radiologistes.

C'est une mise au point — et peut-être, la seule mise au point récemment publiée dans la littérature médicale française — de tous les progrès réalisés par la chirurgie, depuis deux ans et demi. Il se présente avec tous les développements nécessaires, et la très riche illustration du volume augmente considérablement l'intérêt et la précision de ses descriptions techniques, Ce sera pour les médecins qui n'ont pas encore eu l'occasion de s'occuper de radiologie, un guide sûr leur permettant de s'initier rapidement, tandis que les spécialistes y reliront avec fruit des questions qui leur sont sans doute devenues familières, mais qui sont présentées sous une forme nouvelle et à la lumière des théories les plus récentes.

MM. Ombrédanne et Ledoux-Lebard n'ont d'ailleurs pas voulu décrire tous les procédés, tant anciens que nouveaux, en usage. Ils ont, avec raison, préféré faire un choix critique et — après un exposé de toutes les notions de physique radiologique indispensables — ils examinent en détail, tous les procédés typiques commodes, exacts, rapides, ou intéressants par leur originalité : techniques de localisation, — compas, dispositifs et appareils variés. Une large place est faite à l'exposé de la méthode d'extraction à l'aide du *contrôle intermittent* où se manifeste toute la supériorité de la collaboration radiochirurgicale.

Ajoutons que l'illustration très abondante de ce volume (225 figures dans le texte et 30 photographies hors texte) est entièrement *originale*.

Théorie de la Contre-Evolution ou Dégénérescence par l'Hérédité patholog'que, par le Dr René Larger, 1 vol. in-8, 7 fr. (Félix Alcan éditeur).

Dans ce volume de 420 pages, l'auteur s'est proposé d'exposer non seulement aux paléozoologistes, naturalistes et biologistes, mais aussi à toutes les personnes, médecins ou autres, qui s'intéressent au devenir des Races, les lois de la vraie Dégénérescence, c'est-à-dire de celle qui est la suite de *l'Hérédité pathologique*, et de leur démontrer l'action capitale de cette même Dégénerescence ou Contre-Evolution, dans le domaine de toutes les Sciences naturelles.

Or cette Contre-Evolution, complément nécessaire de l'Evolution normale ainsi qu'il l'établit, se manifeste invariablement, dans tous les groupes animaux, quels qu'ils soient, depuis le Gorille jusqu'aux Foraminifères, par le développement progressif du *Gigantisme* lequel caractérise essentiellement la Contre-Evolution animale.

Telle est la cause première et exclusive de l'Extinction des espèces animales. Quant aux groupes humains, tant actuels que fossiles, ils dégénèrent tous d'une autre façon qui est la même pour tous, tant civilisés qu'inférieurs.

Seuls, parmi eux, les *Néanderthaliens* ont disparu par l'*Arcomégalie* laquelle constitue précisément le premier stade de cette même Contre-Evolution gigantique.

Ce travail n'est que la résultante des travaux antérieurs de l'auteur sur la Dégénérescence humaine, travaux dont l'origine remonte à plus de quarante ans.

Il est, de plus, appuyé sur *des recherches complètement inédites*, pratiquées par lui dans les principaux Musées d'Histoire naturelle de l'Europe Occidentale (France, Angleterre, Belgique, Allemagne, Suisse, Italie et Espagne) auxquels il a emprunté les documents anatomo-pathologiques, base scientifique inébranlable de sa théorie de la Contre-Evolution.

Organisation physiologique du travail, par Jules Amar, Directeur du Laboratoire des recherches sur le travail professionnel au Conservatoire National des Arts et Métiers. Préface de H. Le Chatelier, Membre de l'Institut. Grand in-8° de 374 pages, avec 134 figures. 18 fr. (H. Dunot et E. Pinat, éditeurs, 47 et 49, Quai des Grands-Augustins, Paris, VIe).

Le Professeur Amar, dont on connaît les importants travaux sur les lois de l'Activité humaine, sur la Rééducation professionnelle et la Prothèse orthopédique, les publie aujourd'hui dans cet important volume.

Ecrit dans une langue claire et simple, édité avec luxe, cet ouvrage sera bientôt dans toutes les mains, car il ne s'adresse pas seulement aux médecins et aux ingénieurs, mais encore à tous ceux qui ont le souci du lendemain économique de notre Pays et de l'avenir des glorieuses victimes de la Guerre.

Annuaire général des officiers du service de santé. 1 vol. broché 3 fr. 50. Charles Lavauzelle, Paris.

Après la composition du sous secrétariat d'Etat du service de santé, nous y trouvons la liste d'ancienneté donnant, par grade, l'état-civil, la provenance et la suite des services de chaque officier du service de santé, arrêté au 15 mars 1917.

Cette première liste, qui est la principale et dans laquelle figurent tous les médecins et pharmaciens ayant rang d'officier, est suivie de celle des médecins et des pharmaciens en non-activité et des réformés.

Une troisième liste énumère, en donnant leur état-civil et leurs services, les médecins et pharmaciens qui ont été rayés des cadres pendant les années 1914, 1915 et 1916, avec l'indication du motif de radiation (démissionnaire, décédé retraite, décédé par suite de blessure, admis à la réserve spéciale ou enfin tué à l'ennemi).

Viennent ensuite les officiers d'administration, puis les aspirants, les élèves du service de santé militaire et les élèves en pharmacie.

Il va sans dire que l'état des non activité et des radiations pendant les années 1914-1916, en ce qui concerne les officiers d'administration, n'a pas été oublié.

Le volume, qui n'a pas moins de 238 pages, se termine par la table alphabétique. Il est donc aussi complet que possible.

Enseignes médicales, par G. Jeanneney, 1 brochure in-8, avec 2 fig. Société française d'imprimerie et de librairie. Paris 1917.

Les nations d'après leurs journaux. Petit essai de psychologie de la presse, par Gabriel Arbouin. 1 vol. 2 fr. Editions Bossard, 43, rue Madame, Paris, 1917.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Un guérisseur

Les guérisseurs sont encore nombreux en France. Ils font des miracles et sauvent les malades abandonnés par la Faculté. Du moins, ils l'affirment et ils ont leurs croyants. La lettre suivante, que vient de recevoir un commissaire de police dans une grande ville du centre, nous révèle la mentalité d'un de ces guérisseurs :

Monsieur le Commissaire,

J'ai l'honneur de vous faire connaître une bonne nouvelle. Près de chez vous, avec preuves à l'appui que vous pouvez contrôler, je viens de faire éclater mon dévouement bienfaiteur à tous les malheureux abandonnés et reconnus incurables, en votre ville, gratuitement.

Phylosophe, mathématicien et possédant les sciences naturelles des causes et des effets, j'ai discipliné les lois de l'Univers fluidique, j'ai découvert les causes dont souffraient les humains et j'éteins avec facilité toutes leurs maladies.

Ma science est l'étincelle de l'intelligence qui ouvre toutes les portes à l'esprit humain : au lieu de rester dans l'ignorance des choses réelles, e'est l'école oculaire de demain, à succès. Exemples de mes actes parmi vous et de mon dévouement :

1° M. B..., marchand de charbon, aveugle depuis cinq ans, finie en 15 jours.

2° M. R..., receveur d'octroi, entérite depuis 15 ans, finie en quelques jours.

3° M. D..., réformé, neurasthénie, rhumatisme, gastrite aiguë de 19 ans ; sous quelques jours.

La souffrance du monde de toutes les maladies est terminée, les causes ont éteint ses effets.

Cette science est découverte par mon génie. Voir Sekespiard, phylosophe traduit par V. Ugot, page 72, « Comment l'on vient génie ». Voir aussi le rapport de Bergson, de l'Académie, Intuition fluidique, 1914.

Note. — Je suis autorisé, comme conférencier populaire par les préfectures, états-majors. Science reconnue légale par la Cour d'appel de Chambéry, depuis mai 1914. Pièces légalisées par les maires de France des personnes que j'ai sauvées gratuitement : sont mes meilleures preuves et témoignages à offrir au monde.

Je suis auteur, écrivain en phylosophie, mission reçue à changer le monde vers le bonheur de l'humanité et offrir du pain et des fleurs à tous, prouvé par mes actes d'aujourd'hui indiscutablement. Né à l'Etoile (Jura), le 5 octobre 1858, doué de génie, grand initié et inspiré.

S. C.

Ajoutons que M. S. C., grand initié et inspiré, est en train d'amasser une jolie fortune. A lui seul, il a presque autant de clients que les soixante médecins de la ville où, depuis six mois, il fait « éclater un dévouement bienfaiteur »... qui n'est pas toujours gratuit.

(*Le Cri de Paris.*)

Bruges-la-Morte

On mande du Havre au *Hérald* que, du minutieux rapport médical visant la situation de la ville de Bruges, mais dont les conclusions sont applicables à toute la Belgique occupée, il résulte que l'alimentation est si inférieure au minimum indispensable que la population souffre une véritable épidémie de tuberculose. La mortalité a augmenté effroyablement. Le rapport conclut que la population est sur la voie d'être décimée et ruinée physiquement pour plusieurs générations. Elle garde cependant l'âme intacte et résolument opposée à la paix allemande.

Visite de médecins uruguayens

Un groupe de médecins uruguayens visitent en ce moment le sud-ouest de la France. Ils ont commencé par la région d'Arcachon dont ils étudient les ressources au point de vue climatothérapique. Cette mission a été reçue par l'Association médicale arcachonnaise qui lui a fait visiter les villas d'hiver et d'été, la Société scientifique, ses collections et son laboratoire. Un médecin-major a été désigné par le ministre de la guerre pour accompagner la mission.

Le service sanitaire de l'armée d'Orient

Le sous-secrétaire d'Etat au service de santé, M. Justin Godart, à la suite de sa visite au front d'Orient, a adressé la lettre suivante au directeur des services de santé de l'armée d'Orient :

« Dans ma visite aux formations sanitaires de l'armée d'Orient, j'ai vu, soit sur le front, soit à Salonique même, les résultats du travail et du dévouement de tout le personnel placé sous votre direction. Les difficultés à vaincre, dépendant de la question des transports et des conditions climatériques, étaient des plus grandes et s'aggravaient encore du caractère colonial de cette guerre. Mais, grâce à l'étroite collaboration du commandement et du service de santé, il a été possible d'apporter jour par jour des améliorations sensibles, tant au point de vue matériel que scientifique.

Veuillez transmettre à tout brancardier, infirmière, infirmier, médecin, pharmacien, officier d'administration, mes félicitations et mes remerciements. Loin du pays, ils ont bien servi la patrie, se donnant entièrement aux soins dus aux soldats pour lesquels nous ne saurions jamais trop faire. D'eux tous, comme des combattants, la République peut, à juste titre, être fière ».

TRAVAUX ORIGINAUX

Trois syndromes neuro-musculaires

Par le médecin-major **GOUGEROT**, agrégé.
Chef du Centre dermatologique et vénéréologique de la 9e Région.

Tout une série de syndromes nerveux ou neuro-musculaires complexes de cause obscure m'ont été envoyés parce qu'en l'absence d'étiologie connue, on pouvait suspecter la syphilis. Trois de ces syndromes neuro-musculaires, peu ou pas connus, sont particulièrement intéressants. En voici les observations résumées :



I

PARALYSIE PUIS PARÉSIE DE L'AVANT-BRAS GAUCHE ET DE LA MAIN GAUCHE AVEC RÉFLEXES VIFS : HYPERTROPHIE MUSCULAIRE DU BRAS ET DE L'AVANT-BRAS GAUCHES ; TROPHŒDÈME DE LA MAIN ; DISSOCIATION SYRINGOMYÉLIQUE DE LA MAIN EN FORME DE GANT. *Altération diffuse du système neuro-musculaire du membre supérieur gauche avec prédominance sur les VIIIe G. et 1re D à la suite semble-t-il d'une infection légère.*

M. M., 27 ans. La maladie a commencé par une douleur dans le bras, au début de février 1916, qui « descendit dans la main » au moment de son évacuation. Il est évacué des armées le 18 février 1916, parce que sa main et son avant-bras gauches étaient « enflés » ; l'impotence des doigts et de la main gauches était complète, affirme-t-il : les seuls mouvements possibles étaient une légère abduction du bras et flexion de l'avant-bras ; l' « enflure » avait débuté un peu avant son évacuation. La main et l'avant-bras étaient rouge-violacés au moment de l' « enflure ». Pendant les deux premiers jours à l'hôpital, le malade a eu de la température jusqu'à 38°. L' « enflure » a diminué à la suite des massages, mais n'a pas complètement disparu, les douleurs ont duré un mois puis ont disparu ; le malade raconte encore avoir présenté de l'anesthésie segmentaire remontant jusqu'au coude, et qui a commencé à disparaître au début d'avril. Puis les mouvements ont commencé à réapparaître.

Le 19 juin 1916, lors de mon premier examen, il existe un œdème marqué de la main et des doigts gauches permettant le godet; mais il n'y a pas d'œdème de l'avant-bras. La main et les doigts sont froids, le malade dit que parfois ils sont très chauds et « transpirent » ; la teinte est un peu plus rouge que de l'autre côté.

Le bras et l'avant-bras gauches bien qu'exempts d'œdème sont nettement plus gros à la vue que le bras et l'avant-bras droit et la différence apparaît plus nette que ne l'indiquent les chiffres suivants : pourtour du bras gauche = 25 1/2, du bras droit = 24 1/2, de l'avant-bras gauche = 27, de l'avant-bras droit = 26 cm. La musculature de l'épaule ne semble pas modifiée.

Il se plaint de maladresse et de faiblesse de la main, et en effet tous les mouvements du poignet et des doigts sont lents, incomplets et sans force. Les réflexes tendineux sont plus vifs au poignet gauche.

Une anesthésie du type syringomyélique remonte jusqu'au coude et s'accompagne d'hypoesthésie tactile.

Le malade est soumis à un traitement complexe : mercuriel et ioduré, massage, gymnastique, électrisation.

Le 19 août 1916, l'amélioration se dessine nettement. Les mouvements de l'épaule, du coude, du poignet sont normaux, mais bien moins énergiques au poignet gauche qu'au poignet droit.

Au pouce les mouvements sont moins rapides, l'opposition reste incomplète.

Aux doigts, la flexion est incomplète et lente, l'extension est presque complète, l'écartement et le rapprochement des doigts sont lents surtout pour les 3e et 4e doigts, les réflexes paraissent encore plus vifs à gauche qu'à droite.

L'œdème a disparu : on ne peut plus obtenir la formation d'un godet par la pression.

Mais l'aspect « hypertrophique » du bras, de l'avant-bras et de la main persiste, plus accentué même à la mensuration que lors du 1er examen, bras gauche = 27, droit = 25 1/2 ; avant-bras gauche = 28 1/2, droit = 27 ; la palpation montre que cette hypertrophie est due à « du muscle ».

La main gauche reste plus grosse que la droite ; le pourtour de la paume gauche = 28, de la paume droite = 24. Je répète qu'il n'y a plus de véritable œdème, la peau se plisse, la tuméfaction semble plutôt due à une espèce d'hypertrophie celluleuse des plans sous-jacents à la peau.

Les troubles anesthésiques diminuent : la sensibilité tactile est normale, mais l'abolition de la sensibilité thermique au chaud et au froid reste complète jusqu'à 4 cm. au-dessus du poignet, incomplète jusqu'à 11 cm. et redevient normale à 19 cm.

Il se plaint de quelques douleurs dans les épaules.

Rien aux yeux ; pas de troubles de la fente palpébrale.

L'examen électro-diagnostique fait par M. A. Charpentier le 22 août 1916 donne les résultats suivants :

Muscles et Nerfs explorés	Excitabilité faradique		Excitabilité galvanique		
	Conservée ou abolie	Normale, diminuée ou augmentée	Normale, diminuée ou augmentée.	NFS ≥ ou ≦ PFS	Secousse lente ou brève
Triceps brachial	Conservée.	Diminuée.	Légèr. diminuée		Brève.
Biceps et brachial antérieur	id.	id.	id.		id.
Rond pronateur	id.	id.	id.		id.
Grand et petit palmaires	id.	id.	id.		id.
Fléchisseur profond des doigts	id. (lenteur).	id.	id.		id.
Long fléchisseur du pouce	id.	id.	id.		id.
Fléchiss. superficiel des doigts	id. (lenteur)	id.	id.		id.
Court abducteur du pouce	id. (lenteur).	id.	id.		Ralentie.
Opposant	id. (lenteur).	id.	id.		id.
Court fléchisseur du pouce	id. (lenteur).	id	id.		id.
Adducteur du pouce	id. (lenteur).	id.	id.		id.
Cubital antérieur	id. (lenteur).	id.	id.		Brève.
Court fléchiss. du petit doigt	id. (lenteur).	id.	id		Ralentie.
Court adducteur du petit doigt	id. (lenteur).	id.	id.		id.
Interosseux dorsaux	id.	id.	id.		Brève.
Nerf radial 1/3 infr humérus	id.	id.	id.		id.
Long abducteur du pouce	Conservée.	id.	id.		id.
Long et court extens. du pouce	id.	id.	id		id.
1er et 2e radial	id.	id.	id.		id.
Extenseur complète des doigts	id.	id.	id.		id.
Extenseur propre index	id.	id.	id.		id.
Extenseur propre petit doigt	id.	id.	id.		id.

L'examen radiologique fait le 22 août 1916 (nº 8688) par MM. Ledoux-Lebard et Chabanneix montre une « décalcification légère, étendue à tout le squelette de la main et ne paraissant pas présenter de caractères particuliers qui permettent de la distinguer d'une décalcification par simple immobilisation. »

La ponction lombaire donne : malade couché, pression = 30 cm. au manomètre de Claude, liquide clair contenant 3 lymphocytes par mm.c. à la cellule de Nageotte, l'albumine dosée à l'échelle de M. Bloch atteint 0.60 cgr. Sur les lames colorées ont voit quelques gros mononucléaires se mêler aux lymphocytes : il y a donc réaction légère.

La séro-réaction de Bordet-Wassermann est négative (25 août 1916).

Le même traitement complexe est continué et l'on renforce la cure spécifique en faisant des séries d'injections intra-veineuses de cyanure de mercure en août, septembre, octobre 1916.

A la fin d'octobre 1916, l'amélioration s'accentue : les mouvements actifs et passifs du membre sont devenus normaux en amplitude et en rapidité ; mais la force est moins grande à la main gauche qu'à la main droite ; la sensibilité objective est presque normale, on ne note plus que l'hypoalgésie segmentaire des doigts et de la main ; il n'y a plus de dissociation syringomyélique. Subjectivement le malade se plaint toujours de douleurs lanciuantes, multiples, sans doute articulaires, surtout au repos. Le réflexe tricipital est normal. Le reflexe de flexion de l'avant-bras est normal. Le reflexe de pronation est un peu plus vif à gauche qu'à droite. Mais on note la même hypertrophie musculaire du bras et de l'avant-bras gauche, avec les mêmes chiffres, la même hypertrophie « celluleuse » sans œdème de la main gauche.

Pendant l'hiver 1916-1917 l'amélioration continue en ce qui concerne la force musculaire ; mais sous l'influence du froid, l'œdème de la main reparaît : œdème avec godet, cyanose et refroidissement local.

A la fin de l'hiver, en février 1917, on note : mouvements des doigts et du pouce normaux d'amplitude et de rapidité, mais moins forts qu'à droite ; hypoalgésie légère segmentaire ; même hypertrophie musculaire de l'avant-bras et du bras gauche ; œdème léger de la main gauche, etc.. L'état trophique musculaire à l'exploration électrique est meilleur ainsi qu'en témoigne l'examen suivant, fait par M. A. Charpentier, si on le compare à l'examen d'août ; toutefois il persiste des troubles musculaires importants.

Muscles et nerfs explorés	Excitabilité faradique		Excitabilité galvanique		
	Conservée ou abolie	Normale, diminuée ou augmentée	Normale, diminuée ou augmentée	NFS $\geqslant$ ou $\leqslant$ PFS	Secousse lente ou brève
Triceps brachial	Conservée.	Diminuée.	Normale.		Brève.
Biceps et brachial antérieur.	id.	id.	id.		id.
Rond pronateur	id.	Légèrem. diminuée.	id.		id.
Grand et petit palmaires	id.	id. id.	id.		id.
Fléchis. com. prof. des doigts.	id.	Dim. (œd. des doigts)	id.		id.
Long fléchis. prof. du pouce.	id.	id. (œdème).	id.		id.
Fléch. com. superf. des doigts.	id.	id. (œdème).	id.		id.
Court abduct. du pouce	id. (lenteur).	id. (œdème).	Légèr. diminuée.		Assez brève.
Opposant	id. (lenteur).	id. (œdème).	id. id.		id.
Court fléchisseur du pouce.	id. (lenteur).	id. (œdème).	id. id.		id.
Adducteur du pouce	id. (lenteur).	id.	id. id.		id.
Cubital antérieur	id. (lenteur).	id.	id. id.		Brève.
Court fléchiss. petit doigt.	id.	id. (lent., œdème).	id. id.		Assez brève.
Court abducteur petit doigt.	id.	id. (lent., œdème).	id. id.		Assez brève.
Interosseux dorsaux	id.	id. (lent., œdème).	id. id.		Brève.
N. radial 1/3 inf. de l'humérus.	id.	Légèrem. diminuée.	Normale.		Brève.
M. innervés par le nerf radial.	id.	id. id.	Normale.		Brève.

Les troubles trophiques osseux ont disparu; en effet, l'examen radiologique en date du 12 février 1917 note : « aucune lésion osseuse visible, aucune différence appréciable dans la transparence du squelette des deux mains. »

Au printemps les troubles trophiques et vaso-moteurs cutanés s'améliorent ; l'œdème, la cyanose, etc., diminuent ; mais on constate toujours la même parésie, les troubles reflexes et circulatoires, un œdème léger de la main et des doigts et à l'examen du 10 avril 1917 la lenteur de la contraction faradique dans les mêmes muscles.

Enfin, avec les beaux jours, l'œdème et la cyanose disparaissent ; la force musculaire étant presque normale, le malade est proposé pour le service auxiliaire ; il sort de mon service en mai 1917, présentant toujours la même hypertrophie musculaire de l'avant bras et du bras gauche, la même hypertrophie celluleuse de la main. Jamais les nerfs n'ont été hypertrophiés.

Ce cas est vraiment singulier : il ne s'agit pas de syringomyélie commençante, puisque les troubles anesthésiques ont disparu ; il ne s'agit pas de myélite cataloguée, ni de troubles radiculaires décrits, bien que la topographie soit celle des VIIIe C. et 1re D. On ne peut incriminer un trauma qui aurait déterminé des troubles « reflexes ». Ce n'est pas non plus une myopathie atrophique commençante classique du type Aran Duchenne ou d'un type voisin, ne serait-ce qu'en raison des troubles constatés à l'exploration électrique et de l'évolution. Je n'ai pas souvenance de syndrome neuro-musculaire semblable ; on ne peut donc faire que des hypothèses. Ne serait ce pas une atteinte diffuse de la moelle (réaction légère du liquide céphalo-rachidien), des racines (douleurs), des nerfs et des muscles, déterminant des troubles trophiques analogues aux « troubles reflexes », de la paralysie et de l'hypertrophie musculaire, lésion intermédiaire entre les myélites et les myopathies hypertrophiques ? Ou bien peut-on supposer qu'une atteinte localisée d'un nerf ou d'une racine ou d'un segment de moelle par l'infection légère du début a déterminé une série de troubles reflexes comme l'aurait fait une blessure de guerre portant sur le même territoire nerveux que l'infection ?

L'étiologie échappe : la syphilis est improbable ; il semble y avoir eu au début une réaction infectieuse légère avec température : cette infection inconnue aurait touché le système neuro-musculaire de façon légère puisque les symptômes ont régressé manifestement, que la paralysie a disparu ne laissant qu'un peu de parésie, que l'anesthésie a peu à peu disparu, etc. Mais il resterait les troubles trophiques sous-cutanés de la main et des muscles, des troubles importants des réactions électriques des muscles.

* * *

II

Parésie et atrophie musculaire de la main et avant-bras droits ; anesthésie globale du membre droit. Syphilis probable.

L..., 40 ans, homme maigre d'aspect souffreteux, est évacué du front pour « atrophie musculaire progressive du membre supérieur droit » ; il arrive dans notre service en octobre 1915. L'atrophie serait apparue, dit-il, à la suite d'un panaris du pouce droit survenu en février 1915 et rapidement guéri. Il se plaint de faiblesse du membre supérieur droit et surtout de la main droite. Vers la même époque, il a eu une orchite bilatérale : le testicule gauche semble légèrement atrophié, le droit est augmenté de volume légèrement aplati, lisse, suivant le type de l'orchite syphilitique.

En octobre 1915, on note une paresie diffuse de tout le membre supérieur droit de plus en plus marquée en descendant vers la main, surtout au pouce : « au point de vue électrique, on constate une diminution nette de la contractibilité faradique dans les muscles de l'éminence thénar droite. Au galvanique, rien de net, la secousse est brève » (A. Charpentier, 13 octobre 1915).

La main droite est nettement « amaigrie » par comparaison de la main gauche. Le pourtour du bras droit égale 24 cm.5, du gauche = 25 cm., de l'avant-bras droit = 26 cm. 5, du gauche = 27 cm.

Les réflexes tendineux des membres supérieurs sont normaux, sauf le radial droit qui est diminué.

Anesthésie complète de tout le bras droit, des doigts au deltoïde, y compris la sensibilité stéréognostique.

Pas de troubles trophiques du squelette à la radiographie (Ledoux-Lebard, nº 4694).

Les membres inférieurs sont normaux : réflexes tendineux rotuliens et achilléens plutôt faibles, réflexes plantaires faibles. Pas d'atrophie musculaire, le pourtour du mollet égale 32 cm. à gauche et à droite.

La fente palpébrale droite est peut être moins ouverte que la gauche, mais le fait est douteux !

La vue est mauvaise « basse» depuis plusieurs années ; l'examen de M. Terrier porte. « Chorio-rétinite diffuse légère V = 6/10 des deux côtés » ; les pupilles sont normales.

Il se plaint encore de mal entendre à la suite dit-il, d'une commotion produite par éclatement de bombe le 14 juillet 1915 ; l'examen de M. Hautant porte : « oreille gauche normale ; oreille droite, certaine diminution d'audition difficile à apprécier, les réponses du malade étant erronées ».

La séro-réaction de Wassermann (faite à l'Institut Pasteur de Paris) est négative le 27 avril 1916, ce qui n'infirme pas le diagnostic clinique de syphilis que font porter les lésions testiculaires et oculaires.

Il tousse, dit-il, mais on n'entend rien d'anormal à l'auscultation, sauf peut-être au sommet gauche en arrière. Rien au cœur, les urines sont normales.

Le malade est soumis au traitement mercuriel et ioduré d'octobre 1915 à mai 1916, à l'électrisation (M. Charpentier), à l'exercice, et à une gymnastique graduée. Ce traitement complexe améliore nettement les troubles constatés. En mai 1916 les troubles parétiques ont disparu, il n'y a plus de différenec entre la musculature des deux bras et le réflexe radial droit qui était affaibli est redevenu normal, l'anesthésie a progressivement disparu. Le traitement ayant été complexe, on ne peut dire que la guérison soit due au mercure et prouve la nature syphilitique des accidents. Il sort le 16 juin 1916 proposé pour une convalescence.

Que conclure ? Le malade semble être un ancien syphilitique ignoré, malgré la réaction de Wassermann négative, car que seraient ces lésions testiculaires et oculaires ? Mais que représentent les troubles nerveux du bras droit au point de vue anatomo-physiologique et étiologique ?

Au point de vue étiologique, est-ce le panaris, la syphilis ou une cause inconnue qui sont à accuser ?

Au point de vue anatomo-physiologique, il semble bien qu'il ne s'agisse pas de lésion fonctionnelle hystérique en raison des troubles électriques et trophiques... — Est-ce une lésion médullaire ? elle serait diffuse dans ce segment médullaire. — Est-ce une lésion radiculaire de la VIIIe C. I. D. ? Il faudrait admettre une atteinte plus diffuse expliquant l'anesthésie globale, ou une association hystéro-organique. — Est-ce une lésion périphérique, suivie de troubles réflexes dont le point de départ a été le panaris ? Le panaris a-t-il appelé en ce point la syphilis qui aurait agi par un mécanisme obscur, médullaire et périphérique, comme dans les atrophies musculaires diffuses syphilitiques ? C'est ce que j'aurais tendance à croire sans pouvoir l'affirmer.

***

III

Atrophie musculaire du biceps brachial et du brachial antérieur droits survenue sans cause connue a la suite d'une douleur brusque et courte.

M. H., 47 ans ; le 5 avril 1916, il se fracture la jambe droite en tombant accidentellement. Il est évacué le jour même. En mai 1916, pendant qu'il était à l'hôpital en traitement pour sa fracture de la jambe, il a été pris brusquement, vers les 4 heures du matin, d'une douleur violente aiguë à la partie externe du bras : cette douleur a duré une heure et demie. Depuis lors, le bras droit est resté « faible ».

Lors de mon premier examen, le 20 décembre 1916, il se plaint de faiblesse dans le bras droit surtout « pour soulever le bras et pour plier l'avant-bras droit ». En effet, la flexion de l'avant sur le bras est moins forte que du côté gauche et la palpation de la loge antérieure du bras montre « un vide », le biceps est atrophié, inexistant ; il ne se contracte pas : le pourtour du bras droit égale 25 cm, le pourtour du bras gauche = 28 1/2 ; celui de l'avant-bras droit = 30, celui de l'avant-bras gauche = 29 cm. Il est douteux que le brachial antérieur se contracte. Le triceps brachial et le long supinateur se contractent bien. Le réflexe radial est plutôt faible à droite, l'olécranien droit est normal. On note une bande d'anesthésie sur la face externe de l'avant-bras allant du coude au poignet.

Les pupilles sont normales ; il n'a pas souvenir d'autre maladie qu'une pneumonie à l'âge de 20 ans. Pas d'antécédent spécifique, la séroréaction de Wassermann est négative. Il n'a eu que deux enfants qui se portent bien.

L'examen électrique en date du 22 décembre 1916 donne les résultats suivants :

Muscles et Nerfs explorés	Excitabilité faradique		Excitabilité galvanique		
	Conservée ou abolie	Normale, diminuée ou augmentée	Normale, diminuée ou augmentée	N F S ⩾ ou ⩽ P F S	Secousse lente ou brève
Biceps et brachial antérieur (grosse atrophie)..........	Abolie.		Notablem. dimin.		Un peu ralentie.
Triceps brachial.............	Conservée.	Normale.	Normale.		Brève.
Deltoïde.....................	id.	id.	id.		id.
Long supinateur..............	id.	id.	id.		id.

Un traitement électrique et un traitement spécifique d'épreuve restent inefficaces, la lésion musculaire semble même s'accentuer, car l'examen d'électrothérapie du 5 février 1916 note : « atrophie considérable du biceps et brachial antérieur de cause inconnue, R. D parfaite. Etat stationnaire plutôt empiré ». Aussi le malade est-il proposé pour le service auxiliaire.

Quel diagnostic poser ? — Est-ce une lésion radiculaire de V. C. ou médullaire du Ve segment ? Le début brusque par une douleur violente n'est pas en faveur de cette hypothèse. — Est-ce une névrite du nerf musculo-cutané ? La topographie semble l'indiquer de même que la bande anesthésique, pourtant cette douleur fut bien brusque et bien courte pour une névrite, et d'emblée le muscle fut lésé profondément ? — Est-ce une myosite aiguë puis atrophique ? — Ne serait-ce pas une artérite oblitérante ? C'est entre ces deux diagnostics de névrite du musculo-cutané et artérite oblitérante que nous hésitons, en penchant plutôt vers l'hypothèse d'artérite en raison de la brusquerie, de la violence, de la courte durée de la douleur, de l'atrophie rapide et complète des deux muscles : l'anesthésie s'expliquerait par retentissement secondaire sur les nerfs périphériques.

Quelle est la cause de cette névrite ou de cette artérite oblitérante ? La cause a échappé à toutes nos recherches, la syphilis semble improbable et nous montrerons par d'autres observations qu'il existe des névrites et des artérites avec ou sans phlébites déterminant de la gangrène cutanée, qui sont de nature inconnue, et ne relèvent pas de la syphilis.

***

Telles sont ces trois observations : je ne me dissimule pas leur obscurité, mais il est intéressant de faire connaître les faits encore mal connus ou mal classés, afin de les rapprocher des faits de même ordre, car c'est en les groupant et en les comparant que les faits isolés et obscurs finissent par s'éclairer.

Rupture spontanée du cœur par athérome et thrombose de la coronaire antérieure

Par M. **Jean TAPIE**,

Interne des Hôpitaux de Toulouse,
Médecin traitant à l'H. O. T. 29 (Epernay).

D. Nicolas, 49 ans, 48e territorial, entre le 22 avril 1917, à l'H. O. T. 29, dans le service du Dr Camuset pour bronchite et emphysème.

Jamais malade avant la guerre, il a déjà été hospitalisé quatre fois pour la même affection.

L'examen clinique (Dr Camuset) peut se résumer ainsi : homme vigoureux, sans antécédents spécifiques, au thorax globuleux, dyspnée d'effort ; thorax hypersonore avec submatité aux deux bases ; râles sous-crépitants sur toute la hauteur des deux poumons. Présente des crises intermittentes d'asthme avec étouffement, cyanose légère, dyspnée expiratrice et orthopnée. Etat subfébrile ; pouls 90.

Quelques jours après son entrée à l'hôpital, il offre quelques signes d'asystolie : œdème malléolaire, irrégularités du pouls, diminution de la diurèse, légère albuminurie.

Une médication toni-cardiaque l'améliore ; il se lève et déjeûne le 29 avril ; au moment où il veut regagner son lit, il tombe brusquement et meurt en quelques secondes.

L'autopsie, pratiquée 22 heures après la mort, donne les renseignements suivants : cadavre bien conservé, pannicule adipeux abondant, infiltration œdémateuse des membres inférieurs

Quelques adhérences pleurales : hydrothorax bilatéral (500 gr. environ).

Le poumon droit pèse 690 gr. ; augmenté de volume et anémié, il présente sur son bord antérieur quelques vésicules d'emphysème et une congestion œdémateuse du lobe inférieur.

Le poumon gauche (530 gr.) présente des altérations identiques.

Le péricarde est le siège d'une énorme distension, c'est un sac globuleux, bleuâtre, tendu entre les deux poumons. Incisé, il donne issue à une quantité considérable de sang noirâtre, mélangé de caillots récents ; on a immédiatement l'impression que le malade a été saigné dans son péricarde. La séreuse est d'ailleurs indemne de toute altération ; pas de lésion extérieure des gros vaisseaux, en particulier, ni rupture, ni anévrysme de l'aorte.

Le cœur, hypertrophié et globuleux, présente à la pointe une zone rougeâtre qui tranche par sa couleur et sa consistance sur les autres parties de l'organe ; sur cette zone ramollie, d'aspect ecchymotique, deux fissures très nettes témoignent d'une double rupture du cœur. Avant de décrire en détail cette lésion, nous mentionnerons brièvement l'état des autres organes.

La cavité péritonéale, renferme un épanchement libre, de faible volume, sans modification macroscopique de la séreuse.

Le foie pèse 1750 gr. augmenté de volume et congestionné ; aspect muscade à la section.

Rate congestionnée.

Les reins sont congestionnés, leur décortication est aisée ; un infarctus grisâtre, ferme et élastique, à la partie supérieure du rein droit ; un kyste verdâtre, de la grosseur d'une noisette, au pôle supérieur du rein gauche.

Examen détaillé du cœur

L'organe est augmenté de volume et globuleux ; l'hypertrophie porte exclusivement sur le ventricule gauche. Surcharge graisseuse très marquée sur le trajet des coronaires. Dans l'ensemble, le myocarde est rose pâle à la superficie, grisâtre et scléreux à la coupe ; il offre une grande résistance à la section.

L'infarctus de la pointe se présente sous la forme d'une zone violacée, triangulaire, dont la base mesure 7 à 8 cm. A ce niveau, le myocarde est peu consistant, manifestement ramolli. A l'œil nu, on distingue 3 fissures obliques : deux communiquent largement avec la cavité ventriculaire ; la troisième se présente comme une fistule borgne externe par laquelle un stylet ne peut pénétrer dans le ventricule.

L'oreillette gauche, un peu dilatée, présente des lésions d'endocardite scléreuse au voisinage de la mitrale ; celle-ci a néanmoins conservé une souplesse suffisante.

Le ventricule gauche est dilaté, ses piliers sont augmentés de volume et légèrement sclérosés ; à la partie inférieure, on distingue un tissu rougeâtre qui correspond à l'infarctus et aux perforations. La zone ramollie est entourée d'un tissu grisâtre sclérosé.

Le cœur droit est sensiblement normal ; son ventricule peu développé offre un contraste remarquable avec le volumineux ventricule gauche.

L'aorte, légèrement dilatée, a une consistance de carton ; on y trouve des lésions d'athérome, très marquées au niveau du premier coude de la crosse, à son point de jonction avec l'aorte thoracique et à la terminaison de l'aorte abdominale ; les artères iliaques primitives ont une surface interne raboteuse et littéralement pavée.

Les valvules sigmoïdes s'affrontent convenablement ; il n'y a pas d'insuffisance aortique ; mais les nids valvulaires sont incrustés de petits îlots d'endocardite scléreuse. Au-dessous de leur insertion, l'endocarde présente les mêmes altérations.

Les orifices des deux coronaires sont béants et épargnés par l'athérome ; la coronaire droite est perméable. La coronaire gauche est par contre nettement lésée ; ses deux branches de division, à leur origine, sont le siège de plaques jaunâtres d'athérome sans rétrécissement, ni thrombose ; c'est au niveau de sa branche antérieure descendante, et dans son tiers inférieur, qu'on trouve les plus grosses altérations. Des coupes perpendiculaires au grand axe du vaisseau montrent en effet : 1° à 5 cm. au-dessus de la pointe du cœur, un rétrécissement de la lumière du vaisseau ; l'artère est encore perméable, mais ses tu-

ACTUALITÉS MÉDICALES

Formes rares de syphilis du système nerveux avec étude particulière de leur diagnostic (Joseph COLLINS, *The american journal of syphilis*, janvier 1917).

Il est démontré qu'au vingtième jour après le début du chancre, la syphilis est une septicémie : de locale, la maladie est devenue générale.

Tous les tissus sont donc imprégnés par le virus syphilitique ou sa toxine. Le système nerveux, surtout l'encéphale et la moelle, sont particulièrement sensibles à leur atteinte. Or, en dehors de la méningite syphilitique secondaire latente ou manifestée cliniquement, de l'artérite médullaire ou cérébrale et des parasyphilis nerveuses, on connaît peu de chose des manifestations cliniques de la syphilis nerveuse.

L'A. insiste avec fermeté sur cette lacune. Nous devons soupçonner la syphilis dans toutes les affections nerveuses dont l'étiologie nous échappe. Sachons demander plus souvent à la réaction de Wassermann et à la ponction lombaire des renseignements precieux pour le diagnostic et le traitement des malades.

La syphilis nerveuse se manifeste pendant longtemps par des symptômes peu importants. Or, c'est précisément à cette période que le traitement est efficace. Quand des syndromes bien définis (tabès, P. G), sont établis, on peut tout au plus espérer un arrêt de l'évolution de la maladie, mais jamais une guérison.

« En médecine on est entravé par la tradition », ajoute l'A. Il nous faut oublier ses maximes et ses axiomes, si nous voulons faire quelques progrès ; et c'est surtout vrai en ce qui concerne la syphilis du névraxe et de ses enveloppes.

Viennent alors 8 observations de syphilis nerveuse, dont les signes cliniques ne permettaient pas à eux seuls de soupçonner ou d'affirmer la cause syphilitique. Ce n'est que grâce à la réaction de Wassermann et à la ponction lombaire que la véritable étiologie a été reconnue.

Obs. I.— Syphilis généralisée ; méningite syphilitique.— Le premier cas se rapporte à une femme de 45 ans, qui présenta plusieurs accès avec vomissements, diarrhée, prostration. Puis s'installèrent progressivement de la stupeur cérébrale et de l'amaigrissement pour arriver à une impotence complète, avec déshydration prononcée et une perte de connaissance absolue. A ce moment le diagnostic fut établi par un W + dans le sang et le liquide céphalo-rachidien, une hyperalbuminose et une lymphocytose (9 par mmc.) rachidienne. Grâce à la médication arsénicale, la malade guérit complètement,

Obs. II.— Epilepsie syphilitique due probablement à une plaque de pachyméningite.— Un homme de 35 ans, 2 ans après l'apparition d'un chancre induré est pris de crises d'épilepsie de plus en plus fréquentes. Bien que les réactions sérologiques fussent négatives, les injections de 606 le débarassèrent complètement.

Obs. III.— Syphilis cérébro-spinale généralisée.— Une femme de 40 ans, 8 ans après une infection syphilitique, commence à présenter de la maladresse dans les mouvements, puis du tremblement des membres et enfin de l'impotence complète des membres inférieurs et des troubles de la parole. Le traitement institué trop tard n'eut aucune action.

Obs. IV.— Neurasthénie syphilitique.— Un imprimeur de 40 ans, 15 ans après un chancre, se plaint d'engourdissement des membres, d'impuissance partielle, de douleurs dans la nuque, de troubles de la digestion, de perte de la mémoire. Le traitement arsenical améliora ces signes, mais ne modifia pas les réactions sérologiques. Ce sont ces malades qui deviennent souvent paralytiques généraux.

Obs. V.— Manifestations bénignes vasculaires de syphilis cérébrale.— Sensations bizarres indéfinissables dans les membres, la tête, étourdissement sans signe physique. Examens sérologiques positifs. Guérison par le traitement. Pas de modification du liquide céphalo-rachidien.

Obs. VI — Syphilis des méninges. — 4 ans après un chancre, un malade de 22 ans se plaint de troubles sensoriels de la vue, de l'audition et du goût, d'engourdissement des membres droits. Amélioration par le traitement antisyphilitique.

Obs. VII. — Syphilis cérébrale vasculaire et parenchymateuse. Début par des troubles subjectifs : céphalée, troubles sensoriels de la vue, engourdissement des membres gauches. Un seul signe physique : Argyll-Robertson. Très légère amélioration malgré un traitement intensif antisyphilitique.

Obs. VIII. — Syndrome cérébelleux dû à la syphilis. Un jeune homme présenta les signes d'une irritation cérébelleuse caractérisée par de la céphalée occipitale, des troubles de la vue et des vomissements. Les symptômes objectifs consistaient en :

1° Un nystagmus bilatéral ;

2° De l'asymétrie faciale dans les mouvements volontaires ;

3° Un léger degré de dysmétrie dans les mouvements des membres supérieurs ;

4° Une démarche ébrieuse ;

5° Un commencement d'adiadococinésie ;

6° Exagération des réflexes tendineux ;

Un W + à deux reprises fit instituer un traitement énergique et un mois après le malade reprenait son travail.

Nous avons cru utile de résumer succinctement ces observations pour donner l'eveil et aiguiller les recherches vers la syphilis dans les cas où les malades présentent des troubles sensitifs, sensoriels ou moteurs d'origine inconnue.

Il est impossible de formuler des règles précises pour établir le diagnostic de syphilis cérébrale. Certains symptômes (paralysies oculaires passagères...), suggèrent l'hypothèse d'une infection par le tréponème, mais il serait à désirer que le diagnostic soit établi avant l'apparition de ces symptômes qui traduisent une altération déjà profonde, indélébile, du système nerveux central. A. BERNARD.

Le traitement de la syphilis. FAXTON E. GARDNER, *Médical Times*, (mars et avril 1917.)

Nous avons, ces 20 dernières années, complètement modifié nos connaissances sur la pathogénie et le traitement de la syphilis. Le problème est vaste et malgré les récentes acquisitions, il n'est pas possible de considérer le traitement de la syphilis comme définitivement établi.

Si nous avons remplacé « l'aveugle assurance d'un long empirisme » par le doute scientifique, nous n'en avons pas moins fait de sensibles progrès.

Ces progrès sont dus à la découverte de médicaments puissamment spirillicides et à leur administration plus directe.

Parmi les nouveaux médicaments, le 606 et le novarsénobenzol sont les plus connus et les plus couramment employés. Ils agissent directement sur le tréponème en s'unissant avec son protoplasme, tandis que le mercure n'a qu'une action indirecte et l'iodure de potassium aucune. Toutefois ces deux derniers médicaments restent des adjuvants précieux.

Mais c'est surtout dans l'administration plus rationnelle des agents antisyphilitiques que nous avons réalisé une avance sérieuse. A l'absorption incertaine et douloureuse par les frictions et les injections sous-cutanées ou musculaires nous avons substitué l'injection directe dans le torrent circulatoire, méthode plus rapide, plus efficace et dénuée de danger.

Ce n'est pas encore suffisant, car si les injections intraveineuses sont efficaces dans les stades précoces de la maladie, elles « font faillite » dans les périodes plus avancées.

Cette impuissance s'explique, parce que la syphilis se localise très vite. N'a-t-on pas trouvé le tréponema pallidum dans les parois aortiques, le cerveau, le pancréas, les glandes surrénales, les testicules (Warthin) plusieurs années après l'infection ? Il faudrait alors stériliser chacun de ces territoires en portant *loco dolenti* les agents antisyphilitiques. C'est ce qu'on a tenté en traitant les syphilis nerveuses par les injections de 606 intraspinales ou intraventriculaires. Plus récemment Sinclair a utilisé la voie artérielle carotidienne pour traiter la paralysie générale.

Par cette méthode on atteindrait sûrement le spirochète jusque dans son dernier retranchement, et peut-être arrivera-t-on à traiter les syphilis viscérales en empruntant l'artère nourricière de chaque organe.

Les recherches cliniques nous apprennent qu'au début de l'infection syphilitique il y a peu de tréponèmes dans l'organisme infecté. Aussi le traitement aura-t-il d'autant plus de chances d'être abortif qu'il sera plus précocement institué.

Les règles de conduite à suivre pour établir le traitement arsenical, sont variables. Certains auteurs sont partisans des petites doses longuement prolongées ; d'autres préconisent des doses massives administrées dans un laps de temps très court. Dans le premier cas, dit l'A., le traitement peut se comparer à une guerre de tranchées où les attaques par « petits paquets » ne donnent pas de grands résultats ; dans le second à des attaques massives et soutenues ; ces dernières ont seules des chances de vaincre l'ennemi.

Aussi l'A. admet-il comme principes de la thérapeutique de la syphilis : injections de Salvarsan à des doses aussi fortes, et à des intervalles aussi courts que les organes du malade le permettent, immédiatement suivies par un traitement mercuriel prolongé.

Le traitement ne peut et ne doit pas être univoque : on a à traiter non pas la syphilis, mais des syphilitiques. C'est pourquoi il est absurde de dire qu'un nombre donné d'injections de sels arsenicaux stérilise les malades.

L'A. discute ensuite la question de savoir quel médicament on doit employer de préference. Ici encore, pas de règle générale. Bien souvent le changement de sel arsenical améliore considérablement le malade. Telle lésion changeant peu par le 606, guérit très vite, grâce au novarsénobenzol, et vice-versa. Toutefois, on sait qu'à doses égales le salvarsan est plus actif que le néosalvarsan, mais il est plus toxique et plus difficile à manier. Malgré tout, dans la syphilis au début Gardner préconise le 606

comme susceptible de stériliser définitivement le malade : dans les syphilis anciennes, le néo-salvarsan serait tout aussi actif et moins dangereux.

Parmi les sels mercuriels, l'A. donne la préférence aux sels solubles, à condition qu'ils soient répétés souvent, presque tous les 2 jours. Leur action sur le rein (rénotropisme) est connu, surtout le salicylate de mercure. Ils constituent des adjuvants précieux, et même dans certains cas ils améliorent rapidement des réactions sérologiques non influencées par les sels arsenicaux.

L'iodure de potassium n'a aucune action sur le spirochète lui-même, mais il a une action remarquable sur les lésions tardives de la syphilis. Il agit en neutralisant les antiferments qui s'opposent à la résorption des tissus nécrosés qui entourent les gommes et en supprimant ainsi les tissus nécrotiques qui protègent le spirochète, il permet au mercure et aux sels arsenicaux d'attaquer ce dernier. Il est surtout précieux dans les syphilis nerveuses et maladies cardiovasculaires dues au tréponème, et doit être employé en même temps que le mercure ou l'un des sels arsenicaux.

Dans un cas récent de syphilis, alors que le Wassermann est négatif, l'A. institue un traitement de 8 mois ainsi réparti : 6 injections de 606 pendant 2 mois ; injections de mercure pendant 2 mois ; 4 injections de 606 pendant 1 mois ; injections mercurielles pendant 2 mois.

Si le Wassermann est positif et si les lésions secondaires n'ont pas encore fait leur apparition, le même traitement amènera généralement une séro-réaction négative ; mais il est préférable de refaire une nouvelle série d'injections de 606 et de mercure pour porter la durée du traitement à un an.

Si le Wasserman est positif, avec présence de lésions secondaires, on fait alternativement 6 injections de néosalvarsan (tous les 5 jours), des injections mercurielles de 2 mois pendant un an. Ce traitement est continué si le Wassermann reste positif, et même s'il est négatif, pendant une année encore.

Dans la syphilis tertiaire, le traitement mixte, iodure et mercure, iodure et arsenic ne peut être que palliatif, jamais curatif.

En ce qui concerne les syphilis nerveuses, l'A. insiste sur les renseignements précieux fournis par la ponction lombaire : il ajoute n'avoir qu'une confiance très limitée dans le traitement local de ces affections.

Si la réaction de Wassermann est le seul moyen de contrôle que nous possédions, elle n'est pas infaillible et le seul fait d'avoir obtenu par le traitement une réaction négative ne met pas à l'abri de toute rechute avec retour d'une réaction positive. Une réaction de Wassermann négative traduit la marche favorable de la maladie, mais il est prudent de continuer le traitement pendant une période assez longue et de vérifier de temps en temps la persistance de la guérison par les réactions sérologiques.

A. Bernard.

L'uvéite symphatique. (Morax. *Annales d'Oculistique*, juillet 1917, p. 426.)

L'A. par une étude histopathologique de globes sympathisants cherche à élucider l'origine de l'ophtalmie sympathique que les recherches microbiologiques laissent encore mystérieuses. L'œil qui a servi d'objet d'étude à l'A. a été énucléé dans les circonstances suivantes : à la suite d'une plaie scléro-cornéenne et cristallinienne, qui malgré les lésions en apparence benigne du segment antérieur n'évoluait pas vers la guérison, l'examen radioscopique et l'électro-aimant montrèrent la présence d'un éclat intra-oculaire. L'extraction du corps étranger fut pratiquée après kératotomie à l'aide du petit électro-aimant. Mais les phénomènes de cyclite se développèrent et l'énucléation dut être pratiquée en même temps qu'était institué le traitement salicylé. Les coupes histopathologiques du globe énucléé montrèrent d'une part des modifications de la région irido-ciliaire, des hémorragies relativement peu importantes du vitré, des modifications de la rétine au niveau du pôle postérieur, une lésion circonscrite de la sclérotique et surtout des altérations très nettes de la choroïde. Ces dernières sont les plus importantes. De chaque côté de la symphyse rétino-scléreale, la choroïde frappe par son épaisseur. Cet épaississement n'est pas circonscrit ; il apparaît nettement aussi dans la région du pôle postérieur située de l'autre côté de la papille. Il est dû à une infiltration leucocytaire très dense qui a presque fait disparaître la lumière des vaisseaux. Malgré cette infiltration cellulaire de la choroïde, les tissus voisins, sclérotique et rétine sont à peine infiltrés.

L'A... considère qu'il y a lieu d'attacher une réelle importance à ces lésions si particulières de l'uvéite sympathique : dans les cas d'ophtalmie sympathique se révèle toujours la présence de cette infiltration lymphocytaire de la choroïde alors que cette lésion est constamment absente dans les yeux blessés atteints d'infection aiguë ou subaiguë, mais non compliqués d'accidents sympathiques du congénère. Ces constatations anatomo-pathologiques ont une grande importance lorsqu'il s'agit d'établir les complications sympathiques dans les accidents du travail.

E. G.

Un cas d'œdème provoqué du membre inférieur. (Jourdan. *Réunion médico-chirurgicale de la 16e région*, 21 octobre 1916. *Montpellier médical*, p. 446.)

Traitement de certains trophœdèmes d'origine obscure. (E. Estor. *Réunion médico-chirurgicale de la 16e région*, 7 octobre 1916, *Montpellier médical*, p. 407-415.)

Les trophœdèmes des extrémités sont souvent provoqués par striction et attitude déclive, comme l'a montré Sicard. L'application d'un grand appareil plâtré comprenant le membre ainsi que le thorax ou le bassin font disparaître l'œdème.

H. Roger.

niques sont épaissies, envahies par l'athérome ; 2° à 2 cm. au-dessus de l'infarctus, l'artère est à peine perméable ; 3° 1 cm. plus bas, l'imperméabilité est complète, la thrombose est devenue oblitérante.

La mort subite par rupture spontanée du cœur n'est pas fréquente dans nos hôpitaux militaires ; on ne l'observe guère en dehors de l'âge sénile. Nous avons pensé que par sa rareté relative notre observation pouvait présenter quelque intérêt. Chez un homme relativement jeune, l'examen anatomique nous a permis de constater l'ensemble des lésions qui conditionnent ce dramatique accident : polysarcie du cœur, athérome et thrombose de la coronaire antérieure déterminant un infarctus de la pointe qui se ramollit et cède en un ou plusieurs points.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

Docteur Honoris Causa.

M. Paul Bourget.

A notre époque de psychologie expérimentale, de psychologie objective, la science de l'homme, la médecine paraît aux yeux des écrivains une voluptueuse sirène. On attend d'elle des félicités intellectuelles ou du moins on compte avec elle pour expliquer notre psychisme. Les philosophes « font de l'anatomie » et plus que jamais les médecins « font de la philosophie ». Les littérateurs nous demandent des « tuyaux » sur les caractères qu'ils veulent décrire et, quand Tristan Bernard pense à *Triplepatte*, il doit, pour l'exécution, s'adjoindre un homme versé dans les problèmes de la psychologie morbide. Le « docteur des maladies nerveuses », l'aliéniste sont surtout tentants. Je ne vous citerai pas ici tous les romans où ils tiennent la première place : ce sera l'objet d'un travail plus important.

Ce flirt avec la médecine joue parfois de vilains tours aux amoureux. Notre science est une grande dame qui possède plus de malice et d'esprit qu'elle n'en a d'abord l'air. Elle rend volontiers ridicules ceux qui cherchent maladroitement à lui dénouer la ceinture. Voyez l'attitude piteuse devant elle d'Henri Barbusse, l'auteur subitement célèbre du *Feu*. Dans l'*Enfer*, il s'est tellement enivré de la lecture de quelques articles sur le cancer, et d'un chapitre spécial d'un traité de médecine légale, qu'il a besoin de le raconter à tout le monde comme un collégien qui a reçu une carte d'une actrice connue... Mais nous reviendrons là-dessus.

La médecine n'habite pas en « meublé » ; elle a pignon sur rue. Pour être de ses amis, il faut être, dans le sens complet du mot, de ses « fidèles ».

Nous en connaissons deux à notre époque : notre regretté maître et ami Remy de Gourmont et Paul Bourget.

Nous avons étudié ailleurs la formation de la compétence de ce dernier (1). Elève de Taine, auditeur de Dieulafoy, ami du Professeur Dupré, sa science médico-psychologique est à la fois si homogène et si précise que la Faculté de Paris dans un geste de coquetterie pourrait le nommer docteur « honoris causâ ».

(1) Littérature actuelle et psychiatrie. *Annales médico-psychologiques*, novembre-décembre 1915.

Dans *Le Sens de la Mort*, le héros, le Professeur Ortègue synthétise deux inoubliables figures : celle d'un des maîtres les plus brillants de l'anatomie et de la chirurgie ; et celle du plus remarquable élève de Guyon dont le charme et la finesse avaient une singulière séduction. Paul Bourget s'y montre au courant des questions médicales les plus neuves et en particulier de la chirurgie cranienne et rachidienne mise au point par la guerre ; il expose le « drame pancréatique » tout à fait magistralement.

Il ne faut donc pas s'étonner si, dans son dernier roman, *Lazarine*, nous retrouvons derrière l'écrivain le vieil ami de notre science. Et quel chic amoureux ! Comme il connaît les manies de sa dame ! Il se conduit vis-à-vis d'elle comme Pierre de Claircy (un émotif constitutionnel celui-là aussi) vis-à-vis de tante Tine et de tante Nine dans *Romaine Mirmault* d'Henri de Régnier. Si, dans *Le Sens de la Mort*, il a tenu à nous montrer qu'il connaissait tous les progrès de la chirurgie nerveuse, jusqu'aux « laminectomies » les plus émotionnantes, dans *Lazarine* il va nous faire voir qu'il connaît les questions les plus fines de la Pathologie Mentale et nous décrire un type masculin de « *Constitution Emotive* », un type féminin de « *Perversion instinctive* ». Ces syndromes ont été sculptés par le Professeur Dupré.

Quelle merveilleuse aubaine pour un élève de Taine que l'amitié d'un maître de la Psychiatrie contemporaine !

***

Le capitaine Robert Graffeteau est en effet un de ces « *constitutionnels émotifs* » dont la personnalité *instable* paraît contradictoire parce que leur volonté est constamment retournée en doigt de gant par l'émotion ; dont le caractère paraît *anormal* parce que « les hommes de ce type psychique n'ont pour eux-mêmes ni estime ni mépris. Ils ne jugent pas. Ils sentent ». Leur courbe de vie est sinusoïdale. Ils vont du trop au pas assez, de l'impulsion à l'aboulie, du cynisme à la timidité. Quel joli travail à faire sur le *Cynisme des Délicats*, où l'on commencerait par Hamlet et continuerait par la série des types de psychasthéniques !

Le capitaine Robert Graffeteau « démoralisé par la complaisance à ses émotions, s'excuse des pires fautes parce qu'il désire et que ce désir lui est plus cher que tout, même que l'honneur » ; parce que « l'émotif sacrifie tout à sa passion, et s'en justifie à coups de mensonges intérieurs ». La plus puissante des émotions étant l'émotion sexuelle, on conçoit, d'une part, combien ces émotifs, par impulsivité, peuvent aboutir au crime passionnel, et, d'autre part, combien, par aboulie, ils deviennent des candidats au masochisme « que l'approche d'une certaine femme trouble jusqu'à leur faire commettre des actions infâmes et qui ne leur ressemblent pas ». Ayant sa femme, Thérèse Alidière, « dans la peau », sachant qu'elle le trompait, malgré le cynisme dont elle faisait preuve, Robert Graffeteau « sentant son abjection » ne pouvait se résoudre à la quitter ; il « implorait le mensonge pour avoir le droit de s'assouvir ». Plus tard, divorcé, aimant Lazarine d'un amour violent, se rendant chez son ancienne femme qu'il hait et qu'il *veut* maîtriser, dès qu'il entend

seulement parler Thérèse Alidière il est replongé dans « les profondeurs de sa mémoire sensuelle ». Cette voix même au téléphone, lui avait donné un sursaut : « cette, voix, c'était le passé, avec ses égarements mais ses émotions, ses folies de sensualité trouble et profonde ». Cette action de la voix sur les nerveux mériterait d'être étudiée. Théophile Gautier était physiquement gêné par la voix de contralto (1) qui lui produisait l'effet d'une « perversion sexuelle ». Mis en présence de son ancienne femme, l'émotif Graffeteau est repris, comme vous le devinez, par l'*émotion sensuelle*, et ici, au premier plan, le rôle des odeurs que les médecins négligent et que les psychologues de l'amour connaissent bien. Comme le comte Pierre Besoukhow par la comtesse Hélène, dans la *Guerre et la Paix,* Robert Graffeteau est « enveloppé d'un parfum qu'il reconnut très bien, celui dont Thérèse se servait déjà, quand sa seule présence l'ensorcelait au point de l'asservir. Cette odeur pénétra en lui comme un poison qui s'insinue soudain dans la plus intime des veines ».

Il est magnétisé ; « à la voir bouger, à l'écouter parler, à la respirer, à sentir la tiédeur embaumée de sa main, une vague de sensualité le bouleversait de nouveau ». Il est chloroformé moralement ; mais Thérèse, trop sûre de son charme, le quitte quelques instants... Hors du magnétisme, Robert se reprend... et, en sens inverse, agira cette fois comme un impulsif haineux...

D'un bout à l'autre, le caractère est d'une précision clinique absolue, et quand l'auteur nous montre, au régiment, cet émotif « marchant à l'assaut des lignes allemandes, sous la mitraille, une canne à la main, le sourire aux lèvres » ; quand, plus tard, il le fera mourir héroïquement en ramenant dans la tranchée un de ses hommes blessé qu'il est allé, seul, chercher à découvert en avant des fils de fer, ce sera toujours le même homme pris cette fois par le magnétisme de la plus profonde des passions, celle du pays. Combien j'en ai vu, de ces « psychasthéniques » qui, le jour de l'assaut, devaient à leur émotivité même d'être soulevés jusqu'au plus sublime héroïsme, tandis que des « costauds », des musculaires sanguins, que Fouillée appelle les « courageux constitutionnels », se conduisaient pitensement, tant il est vrai que l'attitude devant la mort ne saurait être inférée de l'attitude devant la vie, tant il est vrai que le courage de beaucoup d'arrivistes du temps de paix, n'est qu'un courage en pantoufles.

***

La seconde observation, celle d'une « *perversion instinctive* » chez une femme, est aussi remarquablement vraie. Thérèse Alidière, dans une sensibilité désordonnée, n'a qu'une règle : la poursuite des sensations neuves, dans laquelle elle est d'ailleurs toujours déçue. Elle a, des pervers, le mélange de sincérité et de ruse, la dépravation imaginative, le « coup de foudre du caprice », et « l'énergie de méchanceté ». Ne s'estimant pas elle-même, sentant que la société ne l'estime pas, elle éprouve une « satisfaction haineuse à ravaler à son niveau » l'homme qu'elle aime. Que de femmes sont ainsi, et que de haines féminines expliquées parce que l'amant a échappé à ce nivelage par le bas !... Thérèse veut à tout prix le frisson nouveau que lui donnera la reprise de son ex-mari ennobli par son héroïsme.

« Bouleverser ce héros et cet amoureux, le reprendre, lui faire oublier, renier, sacrifier et son honneur et sa passion, abuser de lui en l'avilissant, quelle victoire ! » ; quelle sensation pimentée aussi pour la sensuelle dont le mari jadis asservi avait surpris « un des plus hideux secrets de leur intimité conjugale, la sensuelle ardeur des baisers de sa femme, les jours mêmes où il l'avait le plus soupçonnée de l'avoir trahi ». « Ce détour de cette sensibilité corrompue, nous dit Paul Bourget, risquerait d'être inintelligible si l'on n'indiquait le triste dessous pathologique d'une ardeur dont la contagion avait, dans les jours de faiblesse, ensorcelé Graffeteau. L'anomalie dont il s'étonnait, à se la rappeler après des années, avait réellement existé. L'idée de l'humiliation qu'un partage à demi conscient infligeait à son mari avait représenté un attrait pervers, osons le mot, *sadique*, pour cette femme, prédisposée à tous les déséquilibres ».

***

Sur cette pervertie, et sur son amant Guy de Faverolles, Paul Bourget étudie les effets de l'opium.

Par un hasard heureux, la semaine qui précéda ma lecture de *Lazarine*, je venais de lire l'excellent livre de Roger Dupouy sur les *Opiomanes* ; *Fumeurs d'opium*, de Jules Boissière et *Fumée d'opium* de Claude Farrère. J'étais donc de compétence rafraîchie, prêt à passer brillamment mon « quatrième »... sur cette question. J'en ai été pour mes frais avec notre docteur « honoris causâ ».

Il note tout : l'hypersensibilité du début, aux sons, aux odeurs, la subtile griserie qui fait naître les voluptés intellectuelles et aspirer l'âme des beaux vers, comme celui-ci, qui peint :

La mer voluptueuse où chantaient les sirènes

« Quelques pipes et ensuite une pincée de coco sur l'envers de l'ongle » et alors « la musique fait défaillir l'âme », « les parfums de fleurs vont chercher dans les sens le point le plus intime où la jouissance touche au malaise »... Puis, cet opium, ce *chandoo* dont l'auteur décrit la mystique cuisine, fait de Guy de Faverolles « très dilettante » et « très intelligent », un « vrai type de décadent, une loque ». Chez Thérèse Alidière la drogue exagère la perversité, l'impulsivité, puis développe une léthargie morale complète par « un tarissement de la sève intérieure ».

Chez l'amant toxicomane, Paul Bourget montre que les crises d'irascibilité dépendent surtout de l'alcool, comme on l'a constaté chez beaucoup d'opiomanes et en particulier chez Th. de Quincey qui, buveur de laudanum, fut autant alcoolique qu'opiophage (R. Dupouy).

Il souligne une fine observation qui mérite d'être mise en valeur : le mélange de véracité et de fausseté des sujets qui se livrent à « une comédie à la fois rusée et sincère, comme les intoxiqués de l'opium en jouent si souvent — rusée, car ils mentent effrontément — sincère, car dans certains états d'instabilité mentale, le déséquilibré en arrive à ne plus distinguer sa propre personnalité : Pour

(1) Comme celle de Catherine Steno dans *Cosmopolis*.

un instant, il devient tel qu'il se raconte. Il sait qu'il trompe, et au cours de sa fourberie, il finit par se tromper soi-même ».

***

Il y a dans *Lazarine* bien d'autres choses qui nous intéressent, nous médecins. Il y a le portrait du docteur Mauriel qui appartient à « l'espèce fine » des méridionaux, est protoplasmiquement optimiste, trouve la vraie philosophie du sentiment dans « la chanson de la coupe » de Mistral et pour qui « le *nec dicta, nec visa, nec intellecta*, de l'antique serment hippocratique restait la règle, comme pour tous ceux qui pratiquent noblement son noble métier ». Il y a la preuve que l'auteur connaît la rapidité de guérison de certaines plaies du poumon par balle, et les arythmies et les faux pas cardiaques.

Il y a enfin le magnifique type « de délicatesse si fragile et d'énergie si ferme » qu'est Lazarine, la fille du colonel Emery, duquel l'auteur dit (chose que nos trois ans de front nous font trouver très exacte) : « comme beaucoup d'hommes de guerre qui ont mené une vie très dure et très active, il était extrêmement timide dans les choses du sentiment » ; et toute une série de remarques utiles à connaître pour ceux qui estiment qu'il faut « savoir » la psychologie de leurs malades.

Paul Bourget note en effet : les colères silencieuses des êtres trop émotifs qui se retiennent parce qu'une fois amorcés ils explosent : l'automatisation de l'organisme dans les souffrances aiguës : enfin le « *noli me tangere* du mal qui saigne ». Trop s'approcher d'une sensibilité blessée, même pour la plaindre, c'est lui faire du mal ».

***

J'avoue, personnellement, que devant le déroulement du caractère des personnages, devant cette artistique et magistrale leçon de psychologie émotive, les discussions sur l'influence du divorce ou de l'assassinat sur une catholique, m'ont paru presque byzantines. Nous ne sommes plus, depuis 1914, à l'époque où un roman tourne les têtes. Si « *Werther* » a poussé au suicide des désabusés, soyez tranquilles, *Lazarine* ne poussera aucun divorcé à l'assassinat. Quant au pragmatisme de l'auteur, quitte à l'attrister, disons qu'il a encore fort peu d'importance.

Tout a été dit là-dessus par W. James ; l' « amorçage » des âmes, la télesthésie a été aussi largement que possible étudiée par Myers... et tout ce que peut faire M. Paul Bourget c'est de la vulgarisation de qualité supérieure...

En revanche on voit jaillir de son œuvre des types dont la vie atteint à la puissance des plus grands maîtres du portrait... et si ces types doivent à la science médico-psychologique de l'auteur quelque chose de leur immortalité, félicitons-nous car, pour une fois, notre science aura vaincu la mort.

Docteur Paul VOIVENEL.

Aux armées, le 1er août 1917.

La propagande des principes de l'hygiène et de la morale par les médecins.

Nous passons de longues années de notre vie, le doigt dans les plaies du corps, sans jamais perdre de vue les souffrances de l'âme, qui, si souvent, y viennent aboutir, appliquant à cicatriser les unes tout ce que l'étude a mis de ressources spéciales dans notre cerveau, consacrant à adoucir les autres tout ce que la nature a mis en notre cœur de bienveillance et d'amour du prochain, ne tenant en première estime que ce qui nous aide à guérir ou à soulager.

Les rayons d'un soleil devenu trop chaud, les fatigues du jour et de la nuit ressenties plus lourdement, ne doivent pas nous faire abandonner la lutte.

On se défait difficilement de l'habitude du travail : ces *Bulletins* sont le fruit de loisirs laborieusement occupés.

Nous nous efforçons de les rendre attrayants par la variété des sujets, dépouillés de l'aridité des formes purement scientifiques.

L'importance du rôle hygiénique des médecins dans cette guerre, l'influence morale qu'ils se sont acquise, nous engagent à aborder souvent, dans cet esprit, des questions dont l'intérêt est plus pressant que jamais.

Nous voulons agir comme le singe de Florian : ouvrir la noix. Débarrassées de leur *coque verte et âpre, les noix ont fort bon goût.* Ainsi de la science, et, en première ligne, ainsi de l'hygiène et de la morale. *Sans un peu de travail,* conclut le fabuliste, *on n'a point de plaisir*, et, ajoutons-nous, point de profit surtout. C'est ainsi que nous devons mettre tous nos soins à éveiller la curiosité.

Celle-ci serait vaine et stérile, si elle n'était attentive, réfléchie, et si, par la connaissance plus familière des règles que trace l'hygiène, et la conviction acquise des dangers que l'on court en ne s'y conformant point, elle ne menait pas droit à la réforme d'une foule de péchés mignons et à un ferme propos de ne plus y retomber.

Ainsi le médecin signale les écueils ; à chacun de conduire lui-même sa barque de façon qu'elle ne s'y heurte, ni ne s'y brise.

L'hygiène est une science toute préventive : *principiis obstat* ; elle indique les moyens d'éviter aujourd'hui ce que la médecine sera peut-être impuissante à guérir demain.

Il est peu de parties du vaste champ de cette science où nous n'ayons à planter des jalons : soit que nous nous tenions dans les limites des intérêts moraux et physiques des individus, qui constituent l'*hygiène* privée (1) ; soit que nous parcourions l'enceinte d'une ville ou les limites d'un camp, pour y relever des conditions condamnées par l'*hygiène publique*, comme étant nuisibles à la salubrité (2) ; soit que nous nous hasardions à faire quelques pas sur le domaine de l'*hygiène politique et sociale* (3).

(1) A. SATRE. — L'éducation physique chez les anciens et les modernes. (*Progrès médical*, 5 octobre 1916).
A. SATRE. — Les parasites de la peau chez nos soldats (décembre 1915), etc.
(2) A. SATRE. — Hygiène des cantonnements en campagne (juin 1915).
A. SATRE. — Hygiène pratique de guerre : procédés commodes de désinfection des locaux et abris (*Journal des Praticiens*, 23 décembre 1916),
A. SATRE. — Les chats porteurs du contagium diphtérique (*Concours médical*, décembre 1916), etc.
(3) A. SATRE. — Nécessité de l'examen physique des jeunes apprentis avant l'entrée dans les ateliers. (*Congrès de l'apprentissage*, Roubaix, 1911).
A. SATRE. — Maladies bovines transmissibles à l'homme (*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, août 1916).
A. SATRE. — Réflexions sur l'alcoolisme (*Moniteur médical*, 30 juillet 1916).
A. SATRE. — L'Allemagne dépravée (*Moniteur médical*, 7 novembre 1916), etc.

Prochainement, nous exposerons les bienfaits de ce que saint Augustin appelle une *demi-vertu*, la propreté, qu'on la demande à l'action tempérante des bains domestiques ou aux flots agités d'un fleuve ou d'une rivière.

Abordant la question capitale de l'hygiène alimentaire, nous trouverons l'occasion de rappeler les qualités, similitudes et différences de chaque mets, légumes et fruits, non sans un certain ragoût de gastronomie, qui nous paraît ne pas être, en telle matière, un hors-d'œuvre (1).

Nous nous proposons aussi de déterminer la meilleure condition des époux en légitime mariage, et de montrer comment on peut, sous le joug conjugal, vivre heureux et longtemps, et, après avoir travaillé ensemble, souffert ensemble, mis en commun, comme un couple célèbre des temps anciens, *plaisirs et peines, pluie et soleil*, obtenir de la faveur des dieux, comme suprême récompense, *une fin que rien ne trouble et qui ne soit que le soir d'un beau jour*, en échangeant un dernier regard et un dernier sourire.

Je veux également revenir sur un fléau social qui m'a toujours préoccupé (2), poussant un cri d'alarme et de détresse vers toutes les mères, ainsi que vers la mère-patrie, en exposant au grand jour le lamentable tableau de *la dîme* que prélève sur les enfants du premier âge l'épouvantable mortalité qui les moissonne par milliers, immense hécatombe qui désole les familles et appauvrit l'Etat, jusque dans les époques où, comme celle-ci, le problème du nombre se dresse devant lui plus angoissant que jamais.

La prophylaxie antituberculeuse (3) pourra donner lieu à bien des considérations, et nous aurons à répéter les belles paroles du regretté Landouzy : « Le médecin doit être éducateur en santé, et plus encore *empêcheur* de maladies que *guérisseur* de malades. »

L'hygiène du travail intellectuel devra aussi retenir notre attention, et nous verrons qu'il faut savoir demander à l'exercice au grand air une détente qui souvent se fait attendre.

Nous ne manquerons pas de parcourir le chantier, l'atelier et la ferme (4), nous rendant compte de la nature des instruments employés, des précautions exigées dans le maniement de l'outil, des dangers auxquels est exposé celui qui doit payer le pain du jour avec le salaire gagné à la force du poignet. Nous rapporterons de nos visites une connaissance des conditions hygiéniques du travail manuel assez étendue pour que l'homme de loisir ou de profession libérale soit en mesure de donner un bon conseil à l'ouvrier exposé par son ignorance ou son insouciante incurie à des périls qu'il lui serait presque toujours possible de conjurer ou d'amoindrir.

N'aurons-nous pas aussi à revenir souvent sur le péril alcoolique, pour supplier le parlement et les pouvoirs publics de prendre enfin les mesures défensives que nous réclamons en vain depuis si longtemps, et dont l'application s'imposera après la guerre plus que jamais ? (1).

Enfin, nous ne voulons pas craindre de mettre, à l'occasion une fois de plus, le pied dans l'arène où s'agitent des questions sociales et politiques, arène brûlante, orageuse, à peu près inexplorée au point de vue de l'hygiène, et de nous y aventurer résolûment, disant ce que nous pensons, exprimant ce que nous sentons, avec la loyale franchise qui se fait respecter en respectant les convictions des contradicteurs, sûr de trouver aide et réconfort dans cet amour de la vraie liberté, ardent et pur, dont les hommes de notre génération, grandis par les épreuves, restent si profondément pénétrés, que rien ne saurait lasser leurs espérances, ni détruire leurs illusions ; *passion expansive, généreuse et saine* qui dans l'avenir devra faire l'indépendance, la force et la quiétude du corps médical (2).

Puissent de tels conseils se répandre assez pour faire naître dans l'esprit de ceux qui les liront, avec le secret des conditions du bien-être moral et physique, la docilité et les vigoureuses résolutions qui font l'âme saine et le corps sain. L'ambition des médecins qui les propagent ne va pas au-delà.

Comme l'écrivait récemment le professeur Letulle, dans un magnifique éloge du doyen de la Faculté de Paris : « en cette propagande réside la haute portée du rôle social que Landouzy voulait voir attribuer au praticien dans la société de demain ».

« Et voici, ajoute-t-il, que maintenant, le médecin français, dont la vie est toute de dévouement et de sacrifice (3), accepte de consacrer ses efforts, non plus seulement à soigner ses malades, mais, en outre, à préserver ses concitoyens contre les maux qui nous menacent de toutes parts. Cette noble attitude, digne de la reconnaissance publique, met notre profession au-dessus de toutes les autres, en faisant de nous, à nos propres dépens, les bienfaiteurs bénévoles de l'humanité. Landouzy aura été, à cet égard, un illustre précurseur, et, à vrai dire, l'Evangéliste des temps nouveaux. »

Dr A. Satre (de Grenoble).

(1) A. Satre. — Soldats aérophages (*Concours médical*, 1er janvier 1917).

A. Satre. — Le beurre de bœuf (*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, avril 1917).

A. Satre. — Hygiène pratique de guerre : emplois alimentaires de l'ortie. (*Moniteur médical*, 17 avril 1917).

(2) A. Satre. — Les troubles intestinaux chez les jeunes enfants (*Progrès médical*, 6 novembre 1916).

A. Satre. — La dépopulation de nos campagnes (*Progrès médical*, 5 décembre 1916), etc.

(3) A. Satre. — La dyspepsie, signe prémonitoire de la tuberculose (1911).

A. Satre. — Données anciennes et nouvelles pour le diagnostic précoce de la tuberculose (1912).

A. Satre. — La prophylaxie et la médication antituberculeuse (1914), etc.

(4) A. Satre. — L'enseignement agricole des femmes. (*Progrès médical*, 5 mai 1917), etc.

(1) A. Satre. — La lutte anti-alcoolique dans nos colonies. (*Paris médical*, 14 février 1914).

A. Satre. — L'alcool et le tir dans l'armée (*Concours médical*, 1er avril 1917).

A. Satre. — Pourquoi les Arabes ne boivent pas de vin (*Moniteur médical*, 13 février 1917).

(2) A. Satre. — Les leçons de la grande guerre. (*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, décembre, 1916).

(3) A. Satre. — Le patrimoine professionnel des médecins. (*Progrès médical*, 20 janvier 1917).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 28 août

Dons de médailles. — M. le Trésorier annonce qu'il a reçu pour les collections de l'Académie une médaille de M. Roux, et une médaille de M. Bar.

Considérations pratiques relatives à l'utilisation du riz pour suppléer le froment. — *M. E. Maurel* attire l'attention sur la possibilité de remédier au déficit de notre froment, grâce à notre riz indochinois. Celui-ci, malgré le prix élevé du fret, reviendra meilleur marché que le froment étranger.

Le riz peut remplacer le pain dans une assez large proportion. A la longue, il aurait l'inconvénient de favoriser la cons-

tipation, mais cet inconvénient peut être facilement évité en introduisant dans le régime des légumes et fruits riches en cellulose.

A l'état de farine, le riz peut entrer dans la fabrication du pain sans le modifier sensiblement, jusqu'à la proportion de 20 p. 100, et dans la fabrication des pâtisseries presque d'une manière exclusive.

Les troubles des réactions pupillaires dans les commotions par éclatement de gros projectiles sans plaie extérieure. — MM. Georges ***Guillain*** et A. ***Barré***. — Ces troubles que les auteurs ont observés dans 26 cas, se présentent sous différentes modalités. Parfois au début les pupilles sont en mydriase et ne réagissent ni à la lumière ni à l'accommodation, plus souvent elles sont inégales ; parfois on observe une réaction paradoxale à la lumière.

Chez d'autres commotionnés, on remarque l'inégalité pupillaire simple sans modifications du réflexe photo-moteur ou du réflexe accommodatif.

Ces signes pupillaires sont généralement transitoires, durant de 3 à 20 jours, puis disparaissent complètement. Cependant dans quelques cas rares, on les a vu persister soit quinze mois, soit un an après la commotion.

La pathogénie de ces troubles est assez difficile à préciser. On peut, pour beaucoup de cas, admettre une origine périphérique ; la commotion ou de la rétine, ou des nerfs et du muscle ciliaires sous l'influence de la déflagration de l'explosif.

Prothèse cranienne externe. — M. ***Monod-Herzen*** (Edouard). — Pour obtenir une protection efficace chez les grands trépanés, l'auteur emploie une coquille d'aluminium modelée, et afin d'obtenir un résultat esthétique, il y adjoint la mousse de caoutchouc, pour combler l'excavation, et rendre à l'endroit lésé sa forme *ante vulnus*. L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 18 juillet

Sutures primitives des plaies (Suite de la discussion). — ***M. Pozzi*** démontre par onze observations les inconvénients et même les dangers de cette méthode. Des blessés ont pu être ainsi évacués, considérés en voie de guérison, et ils ont été pris un peu plus tard d'accidents plus ou moins graves, pour lesquels ils ont dû être immédiatement et largement désunis.

L'auteur reconnaît l'indication dans des cas déterminés de cette suture primitive, après stérilisation mécanique des plaies ; mais on doit en proscrire la généralisation. Il faut la subordonner à des conditions étroites. La principale réside dans la surveillance par le chirurgien de la réunion jusqu'à cicatrisation complète. Les blessés suturés ne doivent pas être évacués avant quinze ou vingt jours, au moins.

Cette condition sera surtout nécessaire dans les cas de fractures ouvertes ou de plaies articulaires suturées sans qu'on ait pu s'assurer au préalable par l'examen bactériologique, de leur asepsie chirurgicale ; sans cette précaution, on s'expose *à enfermer le loup dans la bergerie*.

Après avoir examiné la valeur de divers procédés, M. Pozzi conclut que la désinfection chimique donne des résultats plus sûrs et plus conservateurs que la désinfection purement mécanique. Sauf dans des cas exceptionnels, elle doit être la règle.

Sur le traitement des plaies articulaires du genou. — *MM.* ***Rouvillois, Basset, Guillaume-Louis et Pédeprade***. — D'après les auteurs, le but qu'il faut poursuivre dans le traitement des plaies articulaires peut se résumer en ces trois formules :

I.— Nettoyer le genou de façon mécanique et complète ;

II.— Fermer l'articulation par suture ;

III.— Immobiliser pendant une courte période et mobiliser aussi vite que possible.

Sur 53 arthrotomies, les auteurs n'ont eu à déplorer qu'une mort. Il s'agissait d'un blessé opéré très tardivement, avec une arthrite suppurée et un genou tapissé de fausses membranes. Le malade succomba à l'infection. Ces résultats sont donc des plus encourageants.

Sur le traitement prophylactique des plaies, au poste de secours. — ***H. Vincent***. — Comme antiseptique, c'est l'hypochlorite de chaux, mélangé au titre de 8 p. 100 à l'acide borique pulvérisé, qui donne les meilleurs résultats. Il y a 21 ans que ce mode de traitement a fait ses preuves. Les résultats obtenus aujourd'hui ne démentent pas ceux d'autrefois. Dans les recherches de laboratoire, c'est encore et toujours l'hypochlorite de chaux qui se montre le plus actif et le plus microbicide. Il est inoffensif et efficace au titre de 8 p. 100 dans le traitement des plaies de guerre gravement infectées.

Le pansement au poste de secours doit être d'application facile et très maniable. C'est pourquoi l'auteur a adopté le pansement sec à l'hypochlorite.

Parmi les excipients ou les diluants qui ont été essayés, au nombre de 19, les uns atténuent ou neutralisent le pouvoir microbicide de l'hypochlorite, les autres sont hygrométriques. Seul, l'acide borique offre l'avantage de former avec l'hypochlorite de chaux une poudre fluide, très antiseptique, se conservant bien en flacon bouché, et de neutraliser l'alcalinité de l'hypochlorite de chaux ; ce mélange a donc été adopté par M. Vincent d'une façon courante.

Le pansement hypochlorité a pour objet le traitement prophylactique de l'infection des plaies au poste de secours, car c'est seulement dans les périodes de calme que l'intervention peut mettre le blessé à l'abri des complications septiques. Dans les attaques violentes, il n'est pas rare que les blessés restent 18, 24 heures et davantage sans avoir reçu d'autre pansement que celui qui leur a été fait au poste de secours. C'est dans cette période d'attente que les microbes pathogènes, entraînés par la plaie, ont eu tout loisir pour se multiplier. La poudre de M. Vincent empêche la prolifération des bactéries en temps utile, jusqu'au transport des blessés à l'ambulance chirurgicale.

Section complète du nerf cubital, retour de la motilité au 5e jour après la suture. — ***J. Tanton***. — Il s'agit d'un adjudant, blessé le 3 mai 1917, par balle, à la région postéro-interne du coude gauche. Fracture comminutive de l'olécrâne, de la trochlée et de l'epitrochlée. Paralysie complète des deux derniers doigts, attitude en griffe légère de ces deux doigts.

On pratique le 5 mai une résection typique du coude et une suture bout à bout, uniquement névrilemmatique, du nerf cubital, qui était complètement sectionné par le projectile.

Le 10 mai, pas de griffe cubitale ; le 11, l'extension des deux dernières phalanges de tous les doigts, y compris le 5e, est complète. Le blessé ferme le poing aussi bien à gauche qu'à droite. Le « signe du pouce » et le « signe du journal » sont négatifs. La sensibilité est nulle sur le bord interne de la main.

On a publié plusieurs observations de retour immédiat des fonctions du nerf enclavé, après libération de ce nerf. Mais après suture d'un nerf sectionné, c'est beaucoup plus rare. Le retour de la motricité avant celui de la sensibilité n'a rien de surprenant : c'est un fait souvent constate.

Balle incluse dans la plèvre médiastine, depuis le mois de décembre 1914, extraite par un procédé spécial. — ***Phocas***. — Un soldat de 31 ans est blessé le 3 mai, et le 16 avril 1917 ; la première fois la balle est restée incluse. Elle est repérée à la radioscopie, à 7 centimètres de la paroi thoracique, au niveau de l'oreillette gauche, pulsatile avec les mouvements du cœur. Le 28 mai, on incise par le milieu du 4e espace intercostal gauche et l'on provoque un pneumothorax. A l'extrémité interne de l'incision, on coupe les deux cartilages, de façon à créer un orifice qui, dilaté avec un simple dilatateur, permet l'introduction facile de la main entière dans le thorax. On extériorise la portion pulmonaire où la balle est logée et sous le contrôle de la vue, on l'extrait, pointe en avant. La petite plaie pulmonaire est suturée au catgut. On laisse un drain. Il a fallu établir une aspiration comme dans les empyèmes. Après avoir présenté une température élevée pendant une quinzaine de jours, le malade est actuellement guéri. L.



BIBLIOGRAPHIE

L'élevage humain, par le Dr MAURICE BOIGEY. Vol. I Formation du Corps, Education physique. Un volume in-16, prix : 3 fr. 50. Vol. II Réforme intellectuelle, Réforme morale. Un volume in-16 prix : 2 fr. Librairie Payot et Cie, Paris, 106, boulevard Saint-Germain, 106.

Dans une première partie, consacrée à l'élevage humain proprement dit, est étudiée l'influence du mariage sur la race. La protection des mères et la sauvegarde de l'enfance ont été exposées en détail. L'énumération et l'examen critique des causes de la dépopution ont fait l'objet de développements importants. Les moyens de l'enrayer et de sauvegarder la postérité ont été passés en revue.

Le Dr Boigey a ensuite recherché les conditions qui assureront toujours aux hommes la perfection de la santé physique. Les méthodes d'éducation physique et sportive ; l'hygiène de l'alimentation, du vêtement et de la demeure salubre sont exposées en détail. L'esquisse d'une science nouvelle : la science du repos est tracée. L'influence du climat sur les races et son action régulatrice sur les mœurs, les habitudes et les tendances, sont étudiées. Enfin le premier volume se clôt sur l'historique des tentatives faites pour prolonger la vie et sur l'exposé des préceptes généraux d'hygiène susceptibles d'assurer la longévité.

Dans la deuxième partie de l'ouvrage, qui forme le second volume l'être humain a été étudié au sein de la société contemporaine considérée comme milieu de culture. Les rapports de l'être physique et de l'être moral sont envisagés. L'équilibre des fonctions organiques apparaît comme la condition même d'une vie morale. L'auteur signale la crise du sentiment de bonté ; il oppose la quiétude d'esprit au mouvement du progrès, la charité à la solidarité. Il flétrit enfin l'hypertrophie du moi qui nous mène à un individualisme outrancier, et, plus encore, à un cabotinage insupportable.

Les deux derniers chapitres du livre ont trait à la réforme intellectuelle.

Cet ouvrage pose les problèmes de l'après-guerre. Le Dr Boigey les a résolus avec sagesse et clarté. Son livre sera le code d'hygiène physique, intellectuelle et morale des Français de demain.

Nos enfants et la guerre. — ENQUÊTE DE LA SOCIÉTÉ LIBRE POUR L'ÉTUDE PSYCHOLOGIQUE DE L'ENFANT (1 brochure in-8 illustrée, 2 frs. Paris, librairie Félix Alcan).

La *Société libre pour l'Etude psychologique de l'Enfant* a entrepris la tâche intéressante de centraliser les documents où peuvent se refléter les impressions des enfants en présence des événements que nous traversons. Elle publie aujourd'hui ses premières enquêtes.

Cette brochure comprend une étude sur les dessins d'enfants, illustrée de nombreuses reproductions : scènes de guerre, dessins symboliques ou humoristiques, puis un rapport sur la guerre et l'Ecole, d'après les documents fournis par les maîtres, et où nous voyons l'influence de la guerre sur la fréquentation scolaire, la conduite, l'application, les progrès, les jeux, le vocabulaire.

Des retentissements trop souvent négligés de l'état de guerre se trouvent ainsi mis en relief.

Asphyxies et gaz asphyxiants, *moyens d'y remédier*, par le Dr A. CEVIDALLI, professeur de médecine légale à l'Université de Parme. Traduit de l'Italien. In-8° de 71 pages. Prix : 2 fr. 50. (H. Dunod et E. Pinat, éditeurs, 47 et 49, quai des Grands-Augustins, Paris VIe).

Le Dr Cevidalli, expose tout d'abord, dans ce petit livre, comment la fonction respiratoire est essentielle, comment elle s'accomplit et indique les conditions d'une respiration libre et utile. Il décrit ensuite les divers cas d'asphyxies et les propriétés des gaz et vapeurs toxiques et des gaz lacrymogènes employés par nos ennemis. Le savant professeur italien traite, en terminant, de la prophylaxie et de la thérapeutique de l'asphyxie, démontrant que, par des masques appropriés, on peut en éviter les effets et que, par des soins intelligents, la science est à même aujourd'hui de remédier aux funestes conséquences de ces odieux procédés de guerre.

Traitements nouveaux en clientèle, par R. HYVERT, 5e édition. Editeur : Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Cette nouvelle édition augmentée de 30 pages traite comme la précédente la question des médicaments allemands. Elle résume la législation nouvelle sur les ordonnances médicales. Le chapitre des médicaments nouveaux est revu et corrigé ; celui des médications nouvelles est très augmenté et mis à jour.

Le chapitre III donne tous détails utiles sur nos spécialités françaises. Une table des matières importante permet de trouver rapidement dans la 5e édition des *Traitements nouveaux en clientèle* tous les renseignements non classiques dont le praticien peut avoir besoin.

Preuves médicales du miracle. Etude clinique par le Dr LE BEC. 1 vol. 3 fr. 50. Vve Tardy-Pigelet et fils, éditeurs. Bourges.

L'A. pour écrire son livre a choisi des types de maladies affectant des systèmes anatomiques différents, pour montrer comment, dans chacun de ces cas, la réparation des lésions organiques s'est faite d'une manière toute contraire à l'évolution que nous constatons en médecine.

Les plaies du genou. (Cinquième fascicule de l'Index de Chirurgie de guerre), publié par la *Revue de Pathologie comparée*, par P. MOIROUD et H. VIGNES, 64 pages.

Dans ce nouveau fascicule, les auteurs passent en revue minutieusement ce qui a été écrit sur les plaies du genou dans la littérature chirurgicale française et anglaise. Ils donnent ainsi à la fois le reflet des diverses opinions et une impression de l'effort accompli pour arriver à constituer ce qui est devenu la méthode actuellement employée. Leur ouvrage sera indispensable à quiconque veut se mettre rapidement au courant de ce qui a été fait, quitte à approfondir un point donné, au moyen des indications fournies. Les résultats de la résection primitive, l'appareillage et les soins opératoires consécutifs à la résection, l'arthrotomie suivie de suture primitive, la cure des lésions osseuses, l'arthrite suppurée sont autant de chapitres intéressants pour le chirurgien ; par ailleurs de l'ensemble du travail, résulte une vue suggestive sur la physiologie pathologique des articulations en général. A. F.

En un gîte. *Réflexions à bâtons rompus*, par le Dr Raymond TRIPIER, professeur à l'Université de Lyon, 1 vol. in-16. 3 fr. 50 (Librairie Félix Alcan).

Ce livre est comme le testament philosophique du docteur Raymond Tripier, un de ces hommes qui ont le plus illustré l'Université lyonnaise par la haute valeur scientifique. Les réflexions dont il se compose portent sur les sujets les plus variés : mais elles ne sont « à bâtons rompus » qu'en apparence. Pour l'auteur, toutes les manifestations de la vie intellectuelle, morale ou sociale qu'il analyse depuis la naissance de l'homme jusqu'à la mort, se rattachent à des phénomènes purement physiologiques : quelle qu'en soit la forme, elles dépendent également d'un double instinct qui se rencontre chez tous les êtres vivants, l'instinct de la conservation de l'espèce.

La doctrine philosophique de l'auteur est ainsi nettement matérialiste qu'on pourrait qualifier d'idéal. A ses yeux, l'idée religieuse ou métaphysique a fait son temps : l'éducation de l'instinct par le bon sens et la raison suffit pour assurer l'amélioration morale de l'homme et le progrès de l'humanité.

La force et le droit. *Le prétendu droit biologique*, par R. ANTHONY, professeur à l'Ecole d'anthropologie, 1 vol. in-16 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine* 2 fr. 50 (Félix Alcan, éditeur).

Le but de cet ouvrage est d'essayer de montrer comment une théorie qui ne s'est que déjà trop affirmée comme dangereuse, celle qui prétend faire de la force le fondement du droit, a pu naître d'un assemblage d'erreurs de faits et de fautes de raisonnement. Le droit légal doit se rapprocher de l'idéal qui est en nous, sans cela, par la seule force des choses, les hommes renonceraient vite à vivre en société, et reviendraient à l'état de guerre.

La sélection qui résulte des luttes ne paraît jouer dans l'évolution qu'un rôle accessoire, la lutte est en opposition évidente avec le bonheur de l'homme, et la sélection résultant de la concurrence vitale paraît seule être en rapport avec le progrès de l'espèce.

La médication leucogène dans les maladies infectieuses et dans les infections d'ordre chirurgical, par le Dr G. ANDANI, Thèse de Paris, 1917.

La médication leucogène est applicable à toutes les infections quel qu'en soit le siège et quel que soit le microbe en cause. Elle constitue, qu'il s'agisse d'angines, d'entérites (fièvres typhoïdes en particulier) de fièvres éruptives, de septicémie, etc., ou d'infections d'ordre chirurgical, la seule thérapeutique rationnelle des infections.

Les meilleurs médicaments leucogènes que nous connaissions, à l'heure actuelle, sont, par ordre de puissance croissante : les métaux colloïdaux, le nucléinate de soude, l'essence de térébenthine. Mais pour être d'une grande efficacité, ils ne sont pas absolument parfaits et il est permis d'espérer qu'un jour viendra où l'on en connaîtra de beaucoup plus puissants encore et capables de provoquer *dans tous les cas* la réaction leucocytaire. On peut presque affirmer qu'il ne sera plus permis, alors, de mourir d'infection.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Les gaietés de la profession médicale en Autriche

Le procès qui vient d'avoir lieu à Vienne, contre le docteur Blum, savant très estimé et professeur à l'Université de la capitale, a mis en évidence les procédés honteux employés par l'autorité militaire autrichienne, en vue d'intimider le médecin et de le pousser à enrôler dans l'armée des recrues ayant des infirmités très graves.

En effet, l'inculpé qui était accusé de réformes frauduleuses, est parvenu à démontrer que des agents de la police lui avaient envoyé, dans le but de lui tendre un piège, de nombreux simulateurs se prétendant atteints d'une maladie de cœur. Dans certains cas, le diagnostic du médecin fut inexact. Aussi des poursuites furent-elles ordonnées contre lui et il dut subir des mois de prison préventive.

Les agents de police cités à la barre ont reconnu les manœuvres auxquelles ils s'étaient livrés et se sont justifiés en disant qu'ils avaient voulu faire un exemple, afin que le cas de Blum servît de leçon à toute la classe des médecins d'Autriche et leur apprit à ne pas être trop tolérants en matière de réforme.

L'inculpé a été acquitté. L'opinion publique à Vienne juge très sévèrement les procédés de l'autorité militaire.

(*Le Temps.*)

La condamnation du professeur Nicolaï.

Le docteur Nicolaï, professeur à l'Université de Berlin, auteur du livre *Die Biologie des Kriegs*, vient d'être condamné à cinq mois de prison par le tribunal de Dantzig, pour refus de service civil.

Rappelons que le prof. Nicolaï a refusé énergiquement de se prêter à la confection de bombes renfermant les germes de choléra ou des bacilles de la peste, de même qu'à inoculer des bactéries aux prisonniers russes. (Voir *Progrès Médical* nº 27 du 7 juillet 1917, page 219.)

Première inscription de doctorat en médecine aux mobilisés, à titre d'indication d'études.

Tous les étudiants mobilisés, justifiant des titres réglementaires, pourront, sur leur demande, être autorisés à prendre actuellement la première inscription de doctorat en médecine, à titre d'indication d'études.

Quant à la deuxième inscription, elle ne leur sera délivrée que lorsqu'ils auront régulièrement accompli la scolarité qui valide la première.

Le bombardement des hôpitaux.

Au cours du bombardement aérien des formations sanitaires à l'arrière du front de Verdun, effectué par les Allemands dans la nuit du 4 au 5 septembre, l'hôpital de Vatelaincourt a, pour la seconde fois, particulièrement souffert. Les avions ennemis en ont fait leur principal objectif et n'ont cessé, de 20 h. 30 à 3 heures, d'y lancer leurs projectiles.

Outre les dégâts matériels importants, on compte 46 victimes, dont 19 tués et 26 blessés, un grand nombre grièvement.

Le livre d'or des infirmières.

Trois infirmières de la Société française de secours aux blessés militaires, Mme de l'Espinois, Mlle de la Mairie et Mlle Potel-Doyat, viennent d'être aussi, après Mlle Petrowska et Mlle Vandamne, victimes des derniers bombardements dirigés par l'ennemi contre les ambulances militaires du front. Mme de l'Espinois a succombé à ses blessures. Avant qu'elle expirât, la croix de la Légion d'honneur lui fut remise. L'état de Mlle de la Mairie et de Mlle Potel-Doyat, quoique grave, laisse espérer qu'elles pourront être sauvées.

Les droits des médecins-chefs en matière de permission.

M. Jean Hennessy, député, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre si l'on ne pourrait pas autoriser, en des cas exceptionnels (mort ou maladie grave, dûment attestée, des ascendants, de la femme, des enfants), les médecins-chefs à accorder, sous leur responsabilité, de très courtes permissions, quarante-huit heures au maximum, quand ils jugeraient pouvoir le faire sans aucun inconvénient, et à charge par eux de rendre compte à leurs chefs hiérarchiques du motif de la permission, du diagnostic et de l'état de l'hospitalisé au départ et au retour, a reçu la réponse suivante :

« Les médecins-chefs peuvent accorder des permissions exceptionnelles pour raisons de famille importantes aux malades dont l'état de santé permet le déplacement. »

La patente des médecins mobilisés.

« Le médecin qui, mobilisé aux armées, a fermé son cabinet et cessé de visiter la clientèle civile depuis une époque antérieure au 1er janvier, n'est pas imposable à la contribution des patentes. » (*Réponse du Ministre des Finances.*)

Pour les sous-aides majors.

Il ne suffit pas de créer un grade nouveau. Encore faut-il qu'à ce grade correspondent une situation nouvelle et quelques avantages. C'est pourquoi l'on a demandé au Ministre de la Guerre d'accorder aux sous-aides-majors le galon d'aspirant et l'accès aux popotes d'officiers. Espérons que l'on ne tardera pas trop à leurs donner ces minimes avantages qui auront au moins pour effet d'accroître leur prestige et leur autorité.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Le « pied de stase » des tranchées.

Etude pathogénique des lésions du pied provoquées par le séjour prolongé dans l'eau froide

PAR MM.

RENARD, médecin-major de 1re classe.

Paul BLUM, médecin-major de 2e classe, prof. à l'Ecole de médecine de Reims.

La station prolongée dans la boue des tranchées ou dans l'eau qui, dans beaucoup de secteurs en remplit le fond, provoque des lésions du pied, de caractère particulier, sur lesquelles l'attention a été appelée à plusieurs reprises, depuis le début de la campagne. Le plus souvent il s'agit d'un œdème douloureux qui disparaît en quelques jours, mais en laissant parfois comme séquelles des phénomènes névritiques persistants ; d'autres fois, des phlyctènes apparaissent, remplies d'un liquide séreux ou hématique ; plus rarement il se produit des escarres, de la gangrène, localisée aux orteils, ou étendue à une plus ou moins grande partie du pied.

Pendant longtemps ces accidents ont été attribués à l'action exclusive du froid : on les considérait comme des « gelures ». Effectivement, le froid peut provoquer des gangrènes des orteils ou du pied, chez les soldats, immobiles sur une terre glacée et absolument *sèche.* Mais il s'agit là de circonstances spéciales, qui, au moins sur le front occidental, se sont rarement présentées. Aussi tous les « pieds gelés » que nous avons observés, pendant ces trois années de guerre, ont, à n'en pas douter, une autre origine.

Est-ce à dire, comme le prétendent MM. Raymond et Parisot « que le froid n'a qu'une importance secondaire » ? Présentée de cette façon, cette remarque ne nous paraît pas exacte. Il faut distinguer la « gelure » de la « froidure » car, s'il est vrai que les températures de 0° et au-dessous sont innocentes des méfaits que nous avons constatés, par contre l'eau et la boue froide à + 6° et plus ont été la cause première, le point de départ des accidents survenus. C'est faute d'avoir fait cette distinction entre les degrés de froid, que cette question est restée obscure. On s'est étonné de voir des « pieds gelés » à des époques où le thermomètre montait, même la ~~nuit~~ à + 8°, et, comme dans la circonstance on ne pouvait incriminer la « gelure », on avait cherché la cause des accidents, tantôt dans la constriction de la jambe, tantôt dans la stase ou l'humidité. Nous verrons plus loin que toutes ces causes interviennent ensemble, mais *consécutivement* à l'action du froid.

MM. Raymond et Parisot, placés devant le même problème, ont trouvé une autre solution qui, bien que sortie du laboratoire, reste encore incomplète. Pour eux, il « *s'agit d'une infection spéciale du pied qui serait due à des agents infectieux qui pénétreraient dans le pied au niveau de la rainure des ongles ou des excoriations siégeant au point de frottement des chaussures* ». La gelure des pieds serait en quelque sorte une « moisissure ». Cette explication est originale : elle a pour l'appuyer, l'expérimentation *in anima vili* : les modalités cliniques du « pied de tranchées » ont pu être reproduites chez les animaux.

Cependant cette étiologie si séduisante qu'elle apparaisse, a contre elle trois faits cliniques de quelque importance. D'abord, la majorité des pieds de tranchées que nous avons vus ne présentaient pas la *moindre trace d'infection.* Une fois lavés, ils étaient blancs, nets sans aucune excoriation.

N'est-il pas également démontré que ces accidents deviennent rares, si l'on peut obtenir des hommes qu'ils desserrent leurs bandes molletières et leurs chaussures ? C'est ainsi que l'un de nous, médecin-chef d'un régiment d'infanterie, a pu, dans son unité, réduire notablement le nombre des cas de cette nature pour avoir enjoint aux hommes de prendre ces précautions ? Et cependant il n'est pas douteux que les tranchées boueuses occupées en automne 1914 par le 106e rég. d'infanterie, renfermaient les mêmes éléments infectieux que celles que tenaient les régiments voisins.

En outre, n'est-il pas exact que pendant l'été les hommes peuvent rester indéfiniment dans l'eau sans présenter jamais des accidents de cette nature et cependant nous serions fort surpris qu'à cette époque de l'année, ils n'eûssent pas sous les ongles des orteils une flore variée et abondante qui, inoculée à des cobayes, provoquerait des phlyctènes ou des œdèmes.

N'est-il pas vrai aussi que les artilleurs, bien que vivant dans la même boue, ont exceptionnellement des accidents ?

Aussi ne voyons-nous, dans la « théorie mycosique » du « pied de tranchées » qu'une conception ingénieuse, applicable peut-être à quelques cas, mais incapable de rendre compte de la généralité des faits observés.

L'explication des accidents nous semble plus simple. Il suffit d'interroger avec soin les malades pour que la vérité clinique apparaisse. Voici, prise au hasard, une de nos observations. Toutes les autres, à quelque détail près, peuvent lui être exactement superposées.

OBSERVATION. — B..., âgé de 29 ans, au 418e d'infanterie, se rend aux tranchées de première ligne le 21 avril. La tranchée est peu profonde et cependant l'eau qu'elle renferme monte plus haut que le cou-de-pied. Cette tranchée est directement sous le feu proche de l'ennemi. Il faut bouger le moins possible. Il est prudent de ne pas se tenir debout, mais de demeurer *assis* ou *à genoux* dans la tranchée.

B... reste ainsi *quatre* jours sans être incommodé. Le cinquième jour il a quelques frissons légers et en même temps il est *pris de froid aux pieds.* Ce froid augmente petit à petit, pénible, insupportable, douloureux, à faire pleurer. Puis cette sensation disparaît progressivement ; mais *en même temps* B... constate que ses pieds enflent. Tous les plis de la chaussure disparaissent par la dilatation du pied, et presque aussitôt il éprouve dans le pied, à la cheville, au talon, aux orteils des lancements douloureux, *synchrones* avec le pouls. Puis ces lancées continues s'apaisent, mais reviennent par *crises.* Les pieds sont lourds, *engourdis.* Le lendemain, B... essaye de marcher. Il en est incapable. Il ne peut poser le pied par terre. Il a la sensation de *marcher sur des aiguilles.* Il essaye d'enlever sa chaussure : c'est impossible. On le transporte au poste de secours où l'on est obligé de couper la chaussure et les chaussettes. Le pied est gonflé, rouge violacé sur le dos, macéré, plissé sous la plante. Le gros orteil est blanc, *livide*, de même l'extrémité du 4e orteil. Entre le 2e et le 3e orteil une grosse phlyctène renferme un liquide légèrement sanguinolent. Au cours de la journée le pied reprend une coloration normale : la rougeur, les taches violacées disparaissent, mais le gros orteil et le 4e restent livides. Les jours suivants le pied reste œdématié, mais de couleur blanche absolument normale. Le malade se plaint de *lancées* excessivement pénibles au talon, sous les orteils et à l'extrémité des doigts. Ces douleurs qui l'empêchent de se tenir debout, qui le réveillent la nuit, irradient dans le mollet et jusqu'à la face postéro-externe de cuisse. Du reste, on note aussi un *léger œdème* du mollet et de la cuisse. Le gros orteil est insensible. Les jours suivants les phénomènes douloureux persistent, mais la phlyctène est asséchée et en voie de cicatrisation. Petit à petit l'œdème du pied disparaît, mais une escarre apparaît sur la face antéro-externe du gros orteil et à l'extrémité du 4e orteil. Au bout de *douze jours*, les escarres, noires, dures, ligneuses, commencent à *se détacher*, laissant à nu le derme sous-jacent rouge violacé. L'extrémité du 4e orteil *s'élimine en totalité.* Au bout de trois semaines tout est en bonne voie. Mais le malade accuse toujours des lancées douloureuses sous le bord interne du pied et à l'extrémité des orteils ».

D'autres malades, dont l'histoire est à peu près calquée sur la précédente, ont présenté en outre des lancinements douloureux aux membres *supérieurs* ; beaucoup ont eu, pendant quelques jours, une *diarrhée* fétide ; quelques-uns ont présenté des transpirations abondantes, surtout aux orteils et sur le dos du pied. De nombreux sudamina en ont été la conséquence, et dans la suite, le pied a été le siège d'une desquamation furfuracée.

***

Tels sont les faits cliniques. Et si l'on a pris soin d'interroger isolément chaque malade de façon que les réponses de l'un ne puissent suggérer celles du voisin, on arrivera à cette conclusion que tous ont éprouvé *successivement* les mêmes malaises et les mêmes accidents.

On se rendra compte que ceux-ci évoluent en quatre phases :

Dans la première période qui, dans la moyenne des cas, dure de quatre à cinq jours, l'homme supporte sans accident le séjour dans l'eau ou dans la boue ; puis subitement, en même temps qu'il éprouve quelques frissons, il ressent aux pieds une sensation de froid pénible, qui ne tarde pas à devenir insupportable.

Cette souffrance dure quelques heures, jusqu'au moment où il remarque au déplissement de sa chaussure que ses pieds gonflent : c'est la deuxième phase.

Alors se produisent des lancements douloureux *synchrones avec le pouls*, avec une sensation d'engourdissement des pieds : bientôt snrvient une impotence complète : le malade ne peut plus marcher.

Pendant la quatrième phase, qui commence quand la chaussure a été enlevée, l'œdème du pied disparaît progressivement, les phlyctènes, s'il en existait, se sèchent, les parties qui étaient livides, exsangues, reprennent une coloration normale, mais le plus souvent elles se sphacèlent en tout ou en partie. Cependant le malade continue à se plaindre de lancinements très douloureux, surtout à l'extrémité des orteils, à la plante et au rebord interne du pied. Ces lancinements surviennent par crises et *ne sont plus*, comme dans la 3e phase, synchrones avec le pouls. Ces douleurs qui empêchent le malade de marcher, alors même que le pied a repris un aspect absolument normal, sont d'origine névritique et quelquefois articulaire. Elles peuvent persister assez longtemps.

Cette description chronologique des différents symptômes présentés par les malades laisse peu de place à une étiologie infectieuse ; on a bien l'impression qu'il s'agit de phénomènes mécaniques.

En effet, les accidents se succèdent, comme si à l'aide d'un lien on faisait une compression serrée au-dessus de la tige des souliers. Dans ce cas le pied gonflerait, deviendrait violacé, distendrait la chaussure, puis serait comprimé par elle surtout au niveau de l'empeigne et du cou-de-pied. Et, à ce moment, on pourrait relâcher le lien que les accidents n'en continueraient pas moins, la tige de la chaussure faisant compression sur les artères du pied gonflé.

Dans la réalité, c'est le froid qui remplit l'office du lien auquel nous venons de faire allusion ; pendant quelque temps, le pied se défend contre le refroidissement et l'homme n'éprouve rien d'autre que la sensation désagréable d'avoir les pieds mouillés. Puis tout à coup la résistance fléchit — les vaisseaux périphériques se contractent « à bloc » — et alors se produit cette sensation de froid accusée par tous les malades. Quelques-uns même, comme le soldat C.., du 68e infanterie ont ressenti à ce moment une *secousse* si violente dans la région du cou-de-pied qu'ils ont pu croire, c'est leur expression, qu'un corps dur, venait de leur tomber sur le pied.

A partir de ce moment, la sensation de froid augmente, devient insupportable ; pendant ce temps, la circulation « de retour » se fait mal dans le pied, car la vis « a tergo » agit plus faiblement ; l'œdème ne tarde pas à apparaître ; il augmente, il gagne les regions rétro-malléolaires, tout le pied gonfle, la chaussure s'étend, se déplisse, puis enserre le pied comme dans un étau ; le paquet vasculo-nerveux est étroitement comprimé. Dès lors, la circulation du pied devient très précaire : le malade n'a *plus la sensation de froid*, mais il éprouve des lancements douloureux, *synchrones avec le pouls* : c'est ce que l'on ressent dans la main quand on a le poignet serré par le manchon de l'oscillomètre de Pachon. Sous l'influence de cette compression par le soulier, il se produit en certains points, surtout au niveau de la base des orteils, une extravasation séreuse ou sanguine ; des phlyctènes apparaissent Au niveau des orteils qui sont fortement appliqués les uns contre les autres, la circulation peut être complètement arrêtée et si cette compression persiste quelque temps, l'asphyxie deviendra complète avec gangrène consécutive.

En somme, le froid *amorce* les accidents par la constriction artérielle qu'il provoque et la gêne de la circulation veineuse qui en est la conséquence.

L'œdème, la stase et enfin la compression *secondaire* exercée par la chaussure, serrée sur le pied gonflé, font le reste.

Aussi proposons-nous d'appeler cette affection « Pied de stase » pour bien mettre en lumière le mécanisme qui la provoque. C'est un accident dont la pathogénie est bien différente de celle du « pied de Madura » : c'est le paquet vasculo-nerveux qui se trouve aplati par la pression circulaire exercée par la tige de la chaussure.

Une infection peut évidemment se produire, mais elle est *secondaire* et l'on retrouvera dans les sérosités septiques toute la flore variée, microbienne ou mycélienne, qui existe à l'état normal sous les ongles et dans les espaces interdigitaux (1).

Si le malade meurt de septicémie, on pourra la déceler dans les visceres, dans le foie, dans les reins ; mais encore une fois, cette invasion *n'est pas primitive*, elle ne se produit qu'après que le froid, l'œdeme, la compression et la stase ont créé le syndrome ; l'onychomycétome profite d'une porte qu'il n'a pas ouverte.

La diarrhée fétide observée chez quelques malades analogue à celle que l'on constate chez certains brûlés serait aussi provoquée par le froid ; son existence vient encore éclairer la pathogénie du « pied de stase ». Elle aurait pour cause les « coups de bélier » circulatoires, les alternatives de constriction et de dilatation des vaisseaux intestinaux sous l'action du refroidissement. Cela est si vrai que beaucoup de malades accusent des frissonnements partout le corps, qui précedent ou accompagnent le froid aux pieds.

Quant aux douleurs névritiques tenaces qui sont un symptôme plus ou moins aigu, mais constant, elles sont aussi causées par le froid et la compression. Elles se traduisent par des lancinements qui surviennent en « éclair » par secousses successives à des intervalles plus ou moins rapprochés.

***

Cliniquement le « pied de stase » se présente sous différents aspects. Par analogie avec la classification appliquée aux lésions provoquées par les brûlures ou les gelures, nous distinguerons plusieurs degrés. Cette nomenclature a l'avantage de fixer tout de suite dans l'esprit la gravité des lésions.

Le pied de stase simple est caractérisé par un œdeme léger.

Quand il existe une coloration érythémateuse rosée ou violacée, il s'agit d'un P. S. no 1 ; s'il y a des phlyctènes, c'est le P. S. no 2 ; s'il y a des escarres superficielles on a sous les yeux, le P. S. no 3 ; si un orteil est noir, définitivement compromis, si une partie du pied est totalement gangrenée, c'est un P. S. no 4.

Si donc, une observation porte au diagnostic : pied de stase no 3 par exemple, le lecteur est aussitôt averti, il se représente tout de suite l'aspect du pied ainsi désigné.

***

La prophylaxie de ces accidents est intimement liée à la pathogénie.

Peu importe que le pied soit imprégné de mucedinées va-

(1) Cette flore est abondante même chez les sujets qui n'ont jamais « mis le pied » aux tranchées. Pour le mettre en évidence, nous avons pris au hasard dans notre ambulance dix infirmiers ; puis à chacun d'eux, nous avons touché avec l'extrémité d'un fil de platine soit un espace interdigital du pied, soit la région sous et périunguéale d'un orteil. Ensuite, ayant ensemencé à l'aide de ce fil, des tubes de gélose glycosée que le laboratoire de M. le professeur Perrot avait bien voulu mettre à notre disposition, nous avons obtenu : dans trois « tubes des « Penicilliums ». dans un autre des « Aspergillus », dans quatre des microcoques le plus souvent accouplés par deux, et dans les deux derniers, une association de diplocoques et de *mucédinées indéterminées*. Ajoutons que ces hommes n'avaient pas les pieds sales et que jamais ils n'avaient fait de séjour dans les tranchées.

riées, d'aspergillus, de pénicilliums ou de staphylocoques. l'essentiel c'est qu'à aucun moment, il ne *puisse être comprimé par la chaussure.*

Il faudrait, dès que la sensation de froid se prolonge, donner au soldat la possibilité d'enlever ses brodequins et de les remplacer par des sandales de bains. Ce genre de chaussures, n'empêche ni la marche ni la course ; et, en vérité l'expérience nous a montré qu'il n'est pas plus pénible d'avoir franchement les pieds dans l'eau ou la boue que de le laisser refroidir dans l'eau qui remplit la chaussure. Nous sommes persuadés que si on avait recours à ce procédé, on éviterait tous les accidents graves et on limiterait le nombre des indisponibilités.

Lorsque ces lésions n'ont pu être évitées, il faut distinguer entre les pieds de stase « fermés » et ceux qui présentent des phlyctenes, des escarres ou des gangrènes étendues.

Pour les premiers, le repos couché, les pieds plus élevés que le plan du lit provoque tout de suite un soulagement. On complète la cure par des bains de soleil, ou à défaut par des bains d'air chaud.

A cet effet, nous avons fait construire par un menuisier de l'ambulance, une caisse en bois blanc qui peut se chauffer à l'alcool ou mieux par une lampe à essence et qui, en moins de dix minutes, donne une température supérieure à 60°. Sous cette influence le pied transpire abondamment, nous réalisons ainsi artificiellement ce que la nature tend à faire spontanément. Nous avons, en effet, remarqué que les pieds de stase même laissés à l'air libre, sont le siège d'une *transpiration abondante* qui va jusqu'à produire des sudamina.

En même temps, qu'on applique ce traitement externe, on prescrit chaque jour de l'extrait de marron d'Inde. Lorsque les douleurs névritiques sont trop violentes, on ajoute à la prescription, une potion renfermant 3 grammes de salicylate de soude et 1 gramme de teinture d'opium. Mais cela ne suffit pas toujours — la douleur peut résister à cette médication — dans ce cas elle est presque toujours calmée par des applications de compresses de gaze trempée dans l'eau froide, légèrement mentholée ou camphrée, mises sur les pieds, *non recouvertes* de taffetas gommé ; on laisse les compresses en place et on refroidit de temps en temps jusqu'à ce que le malade s'endorme.

Lorsque le pied de stase est ulcéré, il convient d'abord de pratiquer une injection de sérum antitétanique, puis on fait une toilette minutieuse du pied en utilisant le savon de potasse au borate de soude préconisé par MM. Raymond et Parisot et on traite les plaies soit par l'eau camphrée boratée, recommandée par ces auteurs ou, par une pommade légèrement antiseptique ou même encore par l'ambrine.

S'il y a des escarres ou de la gangrene, on fait une asepsie rigoureuse et on laisse l'élimination se produire spontanément. à moins que des indications pressantes ne commandent de faire appel au chirurgien.

A propos de l'anesthésie régionale du membre supérieur

Par H.-P. ACHARD.

Aide-major
Ex-interne des hôpitaux de Paris.

L'anesthésie régionale a essentiellement pour but d'obtenir l'anesthésie de toute une région, en opérant, *à distance,* la section physiologique des nerfs de cette région.

C'est par une injection de cocaïne, de stovaïne, ou mieux de novocaïne, faite autour des troncs nerveux, que l'on obtient cette section physiologique.

Pour faire une anesthésie régionale du membre supérieur, on s'attaque au plexus brachial, au niveau de la région sus-claviculaire : *c'est la méthode de Kulenkamff.* Voici la technique de cet auteur (1).

Le patient se trouvant dans la position assise, on commence par palper l'artère sous-clavière, au-dessus de la clavicule. Ce palper est particulièrement facile du côté droit.

On fait alors un « bouton » juste au-dessus et au milieu de la clavicule, et immédiatement en dehors de l'artère.

Puis, avec une fine aiguille longue de 4 à 6 cm., on pique en ce point en dirigeant l'aiguille comme s'il s'agissait d'atteindre l'apophyse épineuse de la deuxième ou de la troisième vertèbre dorsale (l'aiguille est donc dirigée en bas, en arrière et en dedans).

Immédiatement, sous l'aponévrose, on rencontre le plexus : il doit se produire alors des paresthésies dans les doigts, notamment dans le domaine du médian, qui est le plus superficiel, et dans celui du radial situé derrière lui. Si l'on n'obtient pas de paresthésies, il faut modifier la position de l'aiguille et ne faire l'injection que si l'on a les dites paresthésies. De plus, si l'on heurte à 3 cm. la première côte, c'est que l'on pique trop profondément.

L'injection est faite avec 10 cm³ de solution de novocaïne à 2 pour 100. Si les paresthésies sont dans le domaine du médian, on injecte encore 10 cm³, cette fois plus profondément. Enfin, on pratique une nouvelle injection de 10 cm³ dans le voisinage immédiat de la première, en déplaçant légèrement l'aiguille.

On peut faire à la méthode de Kulenkamff un reproche : *elle est aveugle* ; on injecte avec des points de repère peu précis, et dans une région essentiellemeut dangereuse ; gros confluent veineux de la veine jugulaire, et surtout artère sous-clavière. L'auteur allemand ne parle pas de ce danger. Perforer une grosse artère avec une aiguille très fine semble évidemment peu gros de conséquences. Mais c'est toujours un accident qu'il vaut mieux être sûr d'éviter.

Aussi a-t-on proposé différentes modifications à la méthode de Kulenkamff.

C'est ainsi que, récemment, Santoni (2) préconise l'anesthésie para-vertébrale cervicale, par injection des quatre dernières vertèbres cervicales et de la première dorsale. La méthode se résume ainsi :

Le patient est couché sur le côté opposé à celui que l'on veut anesthésier, et a la tête légèrement fléchie, ce qui permet de reconnaître au palper l'apophyse épineuse de la 7e cervicale. On trace une bande d'infiltration intradermique, à 3 cm. de la ligne médiane. Puis on pique à 5 millimètres au-dessus de la 7e cervicale ainsi repérée et sur la ligne de peau d'orange.

L'aiguille est enfoncée jusqu'à ce qu'elle rencontre l'apophyse transverse : on en cherche alors, à tâtons, le bord externe, et si l'on n'a plus de résistance osseuse, on incline l'aiguille de 20 à 25° en bas, et on l'enfonce de nouveau de 10 à 15 millimètres. On est alors sur la 7e paire et l'on injecte, en allant dans tous les sens, 3 cm³ de la solution de novocaïne ou de néocaïne à 1 %.

Pour anesthésier les autres racines, on répète la même manœuvre ; les points d'injection se trouvant respectivement à 15, 30 et 45 mm. au-dessus du premier.

Pour la 1re dorsale, « on se rappellera qu'après son émergence, elle cravate le col de la 1re côte en avant, et passe dans le creux sous-claviculaire : on piquera sur la même ligne verticale à un travers de doigt au-dessous du point d'injection de la 7e cervicale. L'aiguille après

(1) PAUCHET et SOURDAT : « L'anesthésie régionale » Doin 1914.
(2) *Presse médicale,* 1er février 1917.

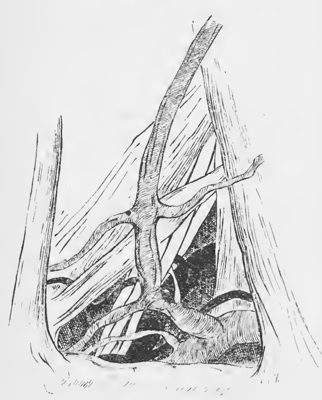
avoir senti la 1re côte et trouvé son bord inférieur, est enfoncée encore de 1 cm. ; on injecte alors 3 cm^3 de la solution à 1 /50.»

La modification apportée par Santoni à la méthode de Kulenkamff rend évidemment les injections moins dangereuses. Mais ce sont toujours des injections poussées d'une manière aveugle, et l'on ne peut pas être sûr du résultat dans tous les cas.

Nous proposerions une méthode qui, si elle a le gros inconvénient d'être d'une application longue (il faut compter au maximum 30 minutes pour obtenir l'anesthésie), offre le double avantage d'être *absolument sans danger*, et *d'être sûre* : on opère toujours sous le contrôle de la vue, et on voit les troncs nerveux avant de mettre le liquide qui produira la section physiologique.

Voici cette technique :

1° Le malade est placé dans la position classique de la ligature de l'artère sous-clavière.



Le creux sus-claviculaire d'après Heule.

2° Sous anesthésie locale par imbibition, on fait une incision de 1 à 2 cm. au niveau du milieu et du bord supérieur de la clavicule. On sera donc externe par rapport à l'artère. Si, après l'incision cutanée, on tombe directement sur le gros confluent veineux, il faut le récliner en dedans et en haut, à l'opposé de ce que l'on fait dans la ligature de l'artère sous-clavière.

3° On incise l'aponévrose, et l'on voit d'ordinaire, immédiatement dans le fond de l'incision, les gros cordons blancs du plexus brachial, réduit à ce niveau, à trois nerfs seulement.

4° On fait tomber à ce moment 5 cm^3 de novocaïne à 1 pour 100 au fond de la plaie, et quelques instants après, on injecte avec une fine aiguille 1 cm^3 ds novocaïne à 2 pour 100 ou même à 4 p. 100, sous la gaîne celluleuse de chacun des 3 troncs nerveux. On baigne à nouveau toute la région avec une dizaine de cm^3 de novocaïne à 1 p. 200 et on suture aponévrose et téguments en un seul plan par 1 ou 2 crins.

L'anesthésie est *certaine* car on a vu chaque nerf et l'on n'est point exposé à omettre « la section » d'un des troncs. Aucun danger de lésion artérielle n'est à craindre, car tout se fait à ciel ouvert.

En général, l'anesthésie du membre supérieur par ce procédé est complète au bout de 10 minutes au plus, et se prolonge en moyenne pendant une heure un quart. Bien entendu, il n'y a aucune séquelle, ni au point de vue sensibilité, ni au point de vue moteur.

Le taux de l'anesthésique a une grande importance. Pour l'anesthésie du nerf bien repéré, il est essentiel d'employer une solution relativement concentrée, à 2 % ou 4 p. 100. Au contraire, la solution est faible pour baigner la région: en général 1 pour 200.

D'ailleurs, Santoni insiste sur ce fait dans son article et en donne une explication : il s'agirait de tension osmotique : plus le cordon nerveux est volumineux, plus il sera nécessaire d'avoir une solution concentrée afin d'atteindre non seulement les fibres superficielles, mais encore les fibres centrales. En raison justement du taux élevé du liquide en substance anesthésique, il nous paraît très important d'employer à peu près exclusivement la *novocaïne*, dont la toxicité est beaucoup plus faible que celle des produits similaires.

Pour chaque cordon, une dose de 1 à 2 cm^3 de solution à 4 p. 100 nous paraît la dose maxima et suffisante à employer. Pour imbiber la région on peut aller jusqu'à 30 cm^3 et même plus de solution à 1 pour 200.

Les syndromes surrénaux frustes dans le paludisme secondaire

Par MM. Ch. GARIN, SARROUY et POUGET.

Hôpital des Paludéens, Modane.

La fréquence des syndromes surrénaux frustes au cours du paludisme secondaire est assez grande. Nous en avons observé 24 cas très nets sur un groupe de 590 malades, ce qui fait à peu près 4 %.

Il s'agit ici de syndromes frustes, développés et accrus insidieusement, n'ayant rien de commun avec les surrénalites aiguës, dues à des thromboses vasculaires, observées par différents auteurs dans le paludisme primaire.

En dehors des accidents initiaux de la malaria, on peut voir débuter, en général après les six premiers mois, des symptômes de lésions surrénales.

Ces accidents sont utiles à connaître ; on peut en effet grâce à la notion de leur existence, par un traitement approprié, obtenir des améliorations considérables, chez des paludéens que ni le fer et l'arsenic, ni la cure d'altitude, ne sauraient rétablir.

L'attention est attirée sur ces malades, par leur pâleur singulière, par la décoloration de leur muqueuse conjonctivale et buccale, par leur maigreur, leur asthénie, leur anorexie, et par leur résistance à la cure d'altitude.

Chez tous nos malades, nous avons observé une perte de poids considérable qui est allée chez certains jusqu'à 10 kilogr.

Les troubles *de la pigmentation* cutanée sont des plus divers : teint bronzé principalement marqué aux mains et à la face. La peau des mains est luisante, comme vernissée. Nous avons noté dans cinq de nos observations, de la dépigmentation de la face palmaire, séparée par une

ACTUALITÉS MÉDICALES

—

La névrite optique rétrobulbaire infectieuse aiguë. Diagnostic étiologique et traitement. (Lenoir. *Annales d'Oculistique,* juillet 1917.)

L'A. complète ses travaux antérieurs publiés sur la question dans les *Annales d'Oculistique*, février 1917. La *névrite rétrobulbaire infectieuse aiguë* possède une symptomatologie toute spéciale qui permet de la différencier nettement au point de vue clinique des autres affections du tractus optique. Les troubles fonctionnels consistent : *a*) en une diminution rapide et souvent complète de la vision ; *b*) en douleurs profondes périorbitaires exacerbées par la rétropulsion et les mouvements extrêmes du globe oculaire.

Il n'existe ordinairement aucune lésion ophtalmoscopique. Le champ visuel présente un scotome central absolu et plus rarement un rétrécissement à la périphérie. L'affection toujours unilatérale évolue rapidement en quelques semaines et ne laisse le plus souvent pas de déficit visuel.

L'affection dont l'origine diathésique n'est plus admissible ne saurait être rattachée à la sclérose en plaques non plus qu'à l'infection syphilitique ou rhumatismale. Elle présente tous les caractères d'une lésion infectieuse, soit d'origine sinusienne, soit à la suite d'un processus méningé inflammatoire dont l'agent infectieux est indéterminé.

Les indications thérapeutiques sont complexes ; il faut 1° *calmer les douleurs* (révulsion locale, émissions sanguines, analgésiques) ;

2° *Agir contre le processus infectieux* par un traitement local (injections sous-conjonctivales de cyanure d'hydrargyre faible, clérotomie) par un traitement général (médication mercurielle, salicylate de soude, iode, strychnine). E. G.

Maladie de Dupuytren. (J. Hutchinson. *The Medical Review*, avril 1917. Extrait du *Lancet*, 24 février 1917.)

Nous venons d'observer plusieurs malades atteints de contraction de Dupuytren, et devant la ténacité navrante de cette affection nous serions heureux de voir confirmés les résultats heureux promis par la méthode d'Hutchinson.

L'A. est arrivé à ce nouveau procédé par une étude attentive de l'anatomie pathologique de cette affection. On croyait jusqu'ici que la maladie de Dupuytren était due uniquement à la rétraction de l'aponévrose palmaire, et que cette rétraction avait pour résultat la flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne du ou des doigts intéressés. Le traitement consistait dans la section ou dans l'excision de la portion aponévrotique malade et dans un redressement post-opératoire progressif par des attelles. Les résultats étaient franchement mauvais ; la récidive était la règle, souvent pire que la contraction primitive.

Or Hutchinson montre que l'aponévrose palmaire n'est pas

seule intéressée. D'abord il y a du tissu fibreux néoformé perceptible sur la face palmaire des doigts malades, c'est-à-dire un endroit où ne s'étend pas l'aponévrose palmaire normale. De plus ce n'est pas l'articulation métacarpo-phalangienne qui est fléchie, mais bien la suivante, c'est-à-dire la première articulation interphalangienne : Ce fait est visible dans deux radiographies qui montrent une flexion à angle droit de la première articulation interphalangienne au point que la base de la seconde phalange repose sur le col de la première. Cette constatation est très importante, car il résulte d'une pareille situation un peu prolongée un raccourcissement et une sclérose du ligament glénoïdien et des ligaments latéraux de l'articulation. C'est pourquoi, même après l'excision de l'aponévrose palmaire, on ne peut pas redresser librement le doigt malade.

« La seule façon de vaincre cet obstacle est d'enlever la tête de la première phalange ».

Et voici les différents temps de l'opération :

1° Par une incision palmaire, on excise la portion malade de l'aponévrose palmaire et on referme ;

2° Sur la face dorsale on pratique une incision semi-circulaire sur la première articulation interphalangienne. On coupe le tendon extenseur. On met à nu la tête de la première phalange jusqu'au col, on decapite l'os et on enlève la tête. Le doigt est alors redressé sans aucune difficulté ;

3° Le tendon extenseur est légèrement raccourci et suturé avec de la soie très fine. Suture de l'incision.

Le traitement post-opératoire est très simple. Plus d'attelle ni d'immobilisation, qui par leur irritation et l'absence de mouvement, provoquent la formation nouvelle d'une sclérose rétractile et de raideurs articulaires. Le pansement seul suffit à immobiliser le doigt malade pendant quelques jours : puis on évitera l'ankylose par des mouvements progressifs.

L'A. donne des photographies d'un cas dont le résultat fonctionnel et esthétique est presque parfait : la flexion et l'extension sont normales, le raccourcissement du doigt est presque imperceptible et la flexion est également forte dans tous les doigts.

Cette méthode est efficace dans les cas pris au début, mais chez des malades anciens, aux lésions aponévrotiques et ligamentaires s'ajoute de l'arthrite déformante impossible à améliorer par aucun traitement. A. BERNARD.

Trois observations de soldats s'étant fracturé l'humérus droit, par contraction musculaire, en lançant une grenade. (COTTARD, *Soc. méd. chir. mil. de la n^e région*, *Lyon médical*, mars 1917, p. 137).

Aucun des sujets dont parle l'A. ne présente de tare pouvant faire penser à une cause pathologique.

L'examen clinique et radiographique confirme que le trait de fracture varie selon un mécanisme particulier à chaque cas.

Dans le premier cas, le lancement est réalisé par la simple extension des divers segments du membre supérieur : il occasionne une fracture transversale (à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur), tandis que dans les autres observations avant de lancer la grenade le membre supérieur dessine dans l'espace un mouvement de spire: la fracture est alors à trait hélicoïdal (siégeant une fois au tiers moyen et une fois au tiers inférieur).

Quand le trait est transversal, l'étude du mouvement qui en est la cause permet d'expliquer la fracture par le mécanisme dit de la « secousse ». Elle nécessite beaucoup de force.

Quand le trait est hélicoïdal, c'est le mécanisme de la torsion qu'on doit invoquer; le sens de la spire dépend du sens de la rotation du membre supérieur. Les sujets de deux observations sont à musculature peu développée, mais on sait que la résistance des os à la torsion est bien moindre qu'à la flexion.

Dans les trois cas, l'ensemble des signes et l'évolution permettent de ranger ces fractures dans les fractures *sous-périostées*, avec l'excellent pronostic qu'ont ces fractures en général. L.

Péricardite avec épanchement. Pouls paradoxal. Valeur de ce signe. (P. CHAVIGNY, *Paris médical*, 17 mars 1917, p. 219).

Le pouls paradoxal, qui a été signalé pour la première fois par Kussmaull en 1873, n'est que l'exagération d'un phénomène physiologique. C'est un affaiblissement du pouls pendant l'inspiration qui s'exagère lorsqu'un obstacle paracardiaque ou juxtacardiaque gêne le cours du sang ; le pouls radial peut arriver à disparaître complètement.

Le pouls paradoxal a été rencontré dans la médiastino-péri-

cardite, dans l'anévrysme de la sous-clavière, dans certains anévrysmes intrathoraciques volumineux, dans la persistance du canal artériel, le rétrécissement du larynx, le croup. Mais la constatation du pouls paradoxal doit tout d'abord faire songer à la possibilité d'une péricardite avec grand épanchement.

L'A., rappelle combien le diagnostic de l'épanchement péricardique est souvent difficile, insiste sur la valeur du pouls paradoxal comme symptôme de la maladie ; il l'a rencontré dans quatre cas ; dans le dernier, il s'agissait d'une péricardite purulente, développée dans des circonstances singulières : le malade voulant se suicider, avait avalé deux épingles anglaises ouvertes, puis s'était frappé dans l'abdomen et la région précordiale de plusieurs coups d'une longue aiguille. Lors d'un premier examen de ce malade, l'A. constate l'existence très nette d'un *pouls paradoxal*. C'est le seul signe sur lequel on puisse se baser dans le cas présent, pour affirmer ce diagnostic d'épanchement péricardique, que confirme l'autopsie. L.

Troubles objectifs de la sensibilité cutanée dans les gelures des pieds : L'acrotrophodynie paresthésique des tranchées. (J. Cottet, *Paris médical*, 17 mars 1917, p. 222).

Ces troubles sont différents aux jambes et aux pieds. Aux jambes, il y a une hypoesthésie en botte ou en jambière. Aux pieds, à la période aiguë il y a hypoesthésie, voir même anesthésie, avec, par endroits, de l'hyperesthésie. En dehors de cette période, il y a habituellement, et notamment à la face dorsale du pied, une conservation et même une exagération de la sensibilité.

Le meilleur procédé pour rechercher ces troubles consiste à piquer légèrement la peau avec une épingle.

Ces troubles paresthésiques, que l'on rencontre constamment en même temps que les accidents aigus de gelure, subsistent après eux. L'A. a constaté les mêmes stigmates sensitifs sur des sujets qui n'avaient jamais eu les symptômes de la gelure des pieds.

L'A. poursuivant ses investigations a trouvé au niveau des membres supérieurs des troubles paresthésiques offrant avec ceux des membres inférieurs un remarquable parallélisme. A la face, il a constaté que, sur les 26 mêmes sujets, 16 avaient de l'hypoesthésie des oreilles et du nez.

En tenant compte de la disposition topographique de ces manifestations, l'A. propose de remplacer la désignation de gelure des pieds par celle d'*acrotrophodynie paresthésique des tranchées*. L'étiologie de ces troubles reste obscure. Il semble rationnel de les considérer comme des troubles trophiques conditionnés par les altérations névritiques préexistantes. L.

Radiographie tardive des projectiles chez les blessés de guerre. (Japiot, *Lyon médical*, mars 1917, p. 124).

L'A. ayant eu à examiner un certain nombre de blessés anciens a fait cette constatation intéressante, en particulier, que, chez les blessés de guerre, il n'est pas rare que la radiographie tardive, mette en évidence des projectiles jusque-là inaperçus. L'A. en rapporte seulement quelques exemples ; ils suffisent à montrer les indications de cet examen et les renseignements qu'on peut en attendre.

La radiographie tardive n'est évidemment qu'un pis-aller dans la recherche des projectiles. Beaucoup de projectiles ne sont plus à enlever quand on les voit ainsi tardivement. Cependant leur examen par la radiographie mérite un intérêt réel, et permet de répondre à un certain nombre de questions posées chaque jour au sujet des blessés anciens :

Un homme rejoint son dépôt après sa convalescence ; opéré ou non, il se plaint de souffrir encore ou déclare avoir encore un projectile non extrait. Ce blessé est-il guéri ? est-il apte au service armé ? La radiographie à laquelle on a recours à ce moment, permettra d'éliminer l'hypothèse d'un corps étranger ou au contraire de légitimer les plaintes du soldat (projectile articulaire, par exemple).

Elle rend des services analogues aux médecins chargés des convalescents et spécialement aux physiothérapeutes, pour éviter une mobilisation intempestive.

Pour l'expertise des réformés, elle est d'un précieux secours.

Il y a enfin à déterminer les accidents antérieurs à la guerre. L.

Note sur le traitement de la bronchopneumonie chez l'enfant. (J. E. Measham. *The Practitioner*, juin 1917.)

La mortalité infantile s'élève en Angleterre à 50 % au-dessous

de 5 ans, et dépasse 50 % chez les enfants au-dessous de 3 ans. Or toute méthode thérapeutique qui réduirait une telle mortalité, est digne de considération.

C'est ce qu'espère l'A. en nous exposant son mode de traitement des bronchopneumonies infantiles.

Il consiste à envelopper la poitrine de l'enfant dans deux vêtements de laine et à placer le malade dans une chambre bien aérée (la fenêtre toujours ouverte) et chauffée par un feu continu. Pas de médicament par la bouche : l'enfant ne prend que de petites gorgées d'eau froide. Par contre on lui fait une injection sous-cutanée de chlorhydrate de quinine matin et soir. Le médicament est dissous dans l'eau à raison de un grain (0 gr. 0648) de quinine pour 10 minimes (0 mmc. 59) d'eau. Les doses sont de 5 mm. (0 mm. 25) pour un enfant au-dessous de 6 mois, de 10 pour un enfant de un an et de 5 en plus par année d'âge.

Des 17 cas ainsi traités deux seulement sont morts, l'un de néphrite, l'autre de bronchopneumonie, mais il n'avait été traité que le 7e jour après le début de la maladie.

La méthode est simple et son trait le plus caractéristique est la rapidité de la disparition des signes physiques : le malade a toutes les apparences de la santé 10 jours après la première injection.

L'emploi de la quinine dans le traitement de la bronchopneumonie infantile n'est pas nouveau, mais il semble que, d'après cette série de cas, ce médicament soit très utile dans une maladie qui cause tant d'anxiété. Dr A. BERNARD.

Notes cliniques sur un cas de pneumonie septique chez une puerpérale. (Spencer SCHEILL, *The Practitioner*, juin 1917.

Les septicémies puerpérales ne sont pas exceptionnelles, mais les cas de pneumonie foudroyante, survenant dans les conditions précisées par l'A., sont plus rares.

Il s'agit d'une primipare âgée de 28 ans, dont la délivrance s'est faite normalement. Neuf jours après l'accouchement la parturiente se levait et tout allait pour le mieux, lorsqu'elle attira l'attention sur une petite pustule sur le sein droit. Le soir de la même journée la température était à 38°8 et la pustule atteignait la grandeur d'une pièce de 5 francs. Malgré des pansements humides, la succion au moyen de l'appareil de Bier, cette suppuration s'étendit rapidement et nécessita une incision qui donna issue à une petite quantité de pus mélangé de lait.

Sur ces entrefaites une pneumonie lobaire s'était développée du même côté, bientôt suivie par un autre foyer dans le poumon gauche. Fait important à noter montrant la septicité de l'infection : l'œdème du sein droit persistait malgré l'incision. La malade mourut d'une double pneumonie septique 6 jours après l'ouverture de l'abcès et 18 jours après l'accouchement.

Cette observation mérite d'être signalée, dit l'A. d'abord, à cause de sa rareté et de son évolution foudroyante. Il faut remarquer aussi l'impuissance de l'incision à faire disparaître l'œdème. Enfin la pathogénie de cette septicémie reste une énigme. Comment et pourquoi l'agent infectieux a pénétré dans la circulation générale et pulmonaire ?

L'A. suppose que la parturiente qui était maigre, affaiblie et avait un passé pathologique chargé, était en état de moindre résistance ou en puissance de septicémie. L'aspiration suivant la méthode de Bier, aurait créé un vide et provoqué la rupture de veinules, créant ainsi une voie d'accès que les microbes auraient empruntée pour se diriger vers le cœur et les poumons où s'est développée la pneumonie mortelle.

Dr A. BERNARD.

ligne de démarcation nette, de la pigmentation brune de la face dorsale des mains.

Les taches brunes ne font presque jamais défaut sur le tronc, souvent au niveau d'une cicatrice ancienne. On peut observer du vitiligo sur la face, sur les bourses, sur le thorax.

La pigmentation des lèvres est des plus fréquente (un tiers des cas) ; les taches ardoisées de la muqueuse buccale sont plus rares, nous les avons observées chez un quart seulement de nos surrénaux.

Les modifications des phanères apparaissent quelquefois, un de nos malades présente de l'alopécie en clairière, un autre de l'éclaircissement de la barbe.

Les *troubles circulatoires* ne sont pour ainsi dire jamais absents. Nos malades ont souvent de la tachycardie, soit sans raison apparente, soit à l'occasion d'un maigre effort. Le pouls est le plus souvent petit, dépressible. Les mesures de la tension artérielle avec l'appareil de Pachon, nous ont donné des chiffres bas : la tension maxima au voisinage de 12, la tension minima au voisinage de 7.

Les phénomènes vasomoteurs périphériques sont pour ainsi dire constants, et le phénomène dit *de la raie de Sergent* a rarement fait défaut.

Les *troubles digestifs* sont fréquents, mais plus ou moins marqués. Ils sont de la même nature, au reste, que ceux observés chez tous les paludéens. L'anorexie est cependant plus marquée chez les surrénaux, ils ont fréquemment de la diarrhée, alternant avec des périodes de constipation.

Le foie est en général hypertrophié et douloureux ; et on observe parfois, du subictère conjonctival, même en dehors des accès malariques.

La rate ne nous a pas paru présenter de modifications notables par rapport à ce qui se passe chez d'autres paludéens ; l'hypertrophie paraît cependant plus marquée.

Les reins ne sont non plus pas spécialement touchés, aucun de nos malades n'avait eu d'albuminurie au cours de son paludisme. Un seul a présenté au début de l'infection palustre des hématuries.

Les modifications *du sang* chez ces malades nous ont paru intéressantes à étudier. L'anémie chez certains paraît considérable à en juger à la décoloration de la peau et des muqueuses, à l'existence parfois de souffles veineux, à la constance presque absolue de la dyspnée d'effort.

Cependant le nombre de globules rouges chez ces malades est à peu près normal, tous nos chiffres sont légèrement inférieurs ou légèrement supérieurs à 5.000,000 (à 1.050 m. d'altitude). Les paludéens dont les surrénales ne sont pas touchées ont souvent des chiffres bien plus bas.

Par contre, la teneur en hémoglobine, mesurée avec l'appareil de Sahli, est toujours diminuée.

La *valeur globulaire* moyenne de l'ensemble de nos malades, n'est que de 0,70 ; tandis que chez les paludéens ordinaires elle est normale, et se rapproche de l'unité.

La résistance globulaire est normale ou légèrement augmentée dans l'intervalle des accès, conformément à ce qui se passe chez tous les paludéens.

La formule leucocytaire ne présente également rien de spécial : la mononucléose est constante dans l'intervalle des accès et au cours de l'accès elle augmente du commencement à la fin.

L'éosinophilie ne dépasse jamais 4 à 5 %.

La malaria ne présente pas chez ces surrénaux de modifications importantes. Tous nos malades présentaient dans leur sang du *P. vivax*, c'est-à-dire la forme d'hématozoaire correspondant au paludisme secondaire. Les accès n'ont pas été plus fréquents, ni plus graves, ni moins sensibles à la quinine, que chez d'autres paludéens.

Mais ce qui tranche nettement chez eux, c'est la dépression profonde de l'organisme. Après les accès, le retour à la normale est plus long. Leur état général ne s'améliore que très lentement, avec la cure d'altitude, les arsenicaux et le fer. Il faut recourir chez eux à un traitement spécifique.

En dehors du traitement quinique pendant les accès, et de l'administration de fer et d'arsenic dans l'intervalle, tous nos malades ont été soumis, soit à la médication opothérapique (comprimés de surrénine Byla), soit à l'adrénaline (un demi-milligramme par jour).

N° du lit	NOMS	POIDS			TENSION ARTÉRIELLE AU		
		à l'entrée à l'hôpital	au 7 août 1917	Augmentation	4 juillet 17	16 juillet 17	7 août 17
64	Soldat F.....	60 k.	60 k. 500	0 k. 500	maxima 12 ½ minima 6	maxima 14 minima 7 ½	maxima 14 minima 8
65	d° C.....	67 k.	70 k.	3 k.	maxima 13 minima 7 ½	maxima 13 ½ minima 7	maxima 15 ½ minima 9
67	d° B.....	66 k.	68 k. 500	2 k. 500	maxima 13 minima 7	maxima 13 minima 7	maxima 14 ½ minima 8
68	d° L.....	60 k.	62 k.	2 k.	maxima minima	maxima 14 ½ minima 8	maxima 16 minima 9 ½
70	d° B.....	68 k.	72 k.	4 k.	maxima 13 minima 6	maxima 15 ½ minima 8 ½	maxima 14 minima 7 ½
71	d° P.....	65 k.	68 k. 500	3 k. 500	maxima 14 minima 7	maxima 14 ½ minima 8 ½	maxima 15 minima 9
72	d° B.....	72 k.	76 k.	4 k.	maxima 14 minima 7 ½	maxima 15 minima 9	maxima 15 ½ minima 9
73	d° C.....	55 k.	62 k. 500	7 k. 500	maxima 13 ½ minima 6 ½	maxima 15 minima 9	maxima 15 ½ minima 10
131	d° M.....				maxima 13 minima 7	maxima 14 ½ minima 8 ½	maxima 15 minima 9

Sous l'influence de ce traitement spécifique nous avons vu, en un mois, leur état général s'améliorer, la tension artérielle remonter à la normale, l'appétit revenir. Enfin, tous ont augmenté de poids. On pourra se rendre compte des résultats obtenus, chez quelques-uns d'entre eux, en consultant le tableau à la page précédente.

En résumé : le paludisme, comme d'autres maladies chroniques, la tuberculose et la syphilis par exemple, peut toucher légèrement la surrénale dans un grand nombre de cas. Cette notion ne doit pas être négligée, et a une grande importance thérapeutique, car ces paludéens peuvent être remontés rapidement, par l'administration d'extraits surrénaux ou d'adrénaline.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

NOTES DE GUERRE

Pathologie des Tirailleurs Sénégalais.

La Côte d'Ivoire, au point de vue topographique, se divise en trois zones :

1° La zone côtière ou *des lagunes.*

2° La *forêt.*

3° La savane, (bosquets entrecoupés de hautes herbes).

Les tirailleurs du bataillon, recrutés en grande partie à la Côte d'Ivoire, appartiennent à deux races bien distinctes, tant par leurs caractères physiques que par leurs mœurs, leur mentalité et leur intellectualité :

1° Les races de la forêt ; 2° les races de la savane.

A. — Les *races de la lagune* n'y sont pas représentées.

B. — *Races de la forêt.* Ce sont les Gouros, les Yacoubas, les Bétés, les Shiens, les Guérés, les Agui, pour ne citer que les principales.

Les Gouros se reconnaissent à leur coiffure : cheveux tondus ras latéralement, ne laissant qu'une zone médiane touffue (l'inverse de la coupe des cheveux aux enfants d'Edouard), surmontée d'un toupet, grâce auquel le bon fétiche les mènera au ciel. Les Gouros se rasent et s'épilent le pubis.

Les *Bétés* et *Yacoubas* présentent fréquemment une cicatrice médio-frontale. *Les Yacoubas se liment souvent les dents, rendues ainsi pointues et triangulaires.* Ils se reconnaissent encore à leurs formes trapues, leurs faces bestiales, massives, leur parler extrêmement guttural.

Les *Shiens* et les *Guérés* ne présentent aucun attribut particulier, si ce n'est une apparence accentuée de primitivité, d'indolence et de bestialité.

Les *Agui*, généralement petits, très éveillés, intelligents et adaptés, parmi lesquels se recrute en partie la basse domesticité, le boy, menteur, voleur, deux éminentes qualités que lui ont valu la fréquentation du blanc. Les « tireurs au flanc » du bataillon sont généralement des Aguis.

Les *Baoulés* représentent le type intermédiaire entre le noir de la Forêt et celui de la Savane. Ceci résulte de la configuration du Baoulé, savane qui s'avance comme un coin dans la forêt. On a de la sorte le Baoulé Nord et le Baoulé Sud, le premier plus éveillé, plus adapté que le second.

Le Baoulé se caractérise très nettement par des formes trapues, petites, sans élégance. Face large *au nez très épaté*, cheveux crêpus, en vrilles, formés d'une accumulation de petits « *chichis* ». Système pileux assez développé. Fréquemment barbe et moustache. Tatouages très particuliers : deux croix, une sur chaque joue, au voisinage de la région malaire, croix aux cicatrices élargies et exubérantes par l'application d'herbes. D'autres tatouages, soumis à la fantaisie individuelle, sont caractérisés par leur finesse et leur petitesse, mais qui aboutissent à un ensemble élégant et généralement symétrique.

C. — *Races de la Savane. Bamanas, Senoufos, Bambaras, Djiminis, Tagouanas.* Races plus élancées, plus sveltes, plus souples. L'élément dominant de toutes ces races est le Senoufo, grand gaillard bien bâti, aux larges épaules, à la bonne face réjouie, avec les trois cicatrices horizontales ou verticales sur chaque joue. Race résistante de travailleurs et de cultivateurs, habitués aux durs travaux de la terre.

***

Mentalité. — Il faut établir une démarcation très nette entre les races de la Forêt et celles de la Savane. Cette démarcation naturelle ne fait que s'accentuer dans le nouvel état social qui leur est imposé, l'état de soldat : Ce point de vue nous intéresse plus particulièrement. On peut dire, d'une manière générale, que *plus on s'éloigne de la forêt et plus on remonte vers le Soudan, plus le tirailleur est meilleur, plus il représente une valeur.*

Les races de la forêt sont trop abêties, pour qu'il soit possible d'en faire des soldats. Les Yacoubas par exemple, sont si voisins de la primitivité qu'ils représentent une valeur nulle. De même, les Bétés, les Shiens, les Guérés. Incompréhension absolue du métier militaire et de toute chose européenne. Défaut d'assimilation complet. Races de sauvages et de primitifs, vivant de maïs, d'ignames, de racines, habitués à ne rien faire, si ce n'est à « *Faire tam-tam* », à manger et à dormir, races pour longtemps, si ce n'est pour toujours, fermées à notre civilisation. A Bouaké, un Yacouba avait élu domicile dans un arbre, où il passait la nuit.

Les Baoulés de la zone intermédiaire, les Aguis situés le long de la voie ferrée sont beaucoup plus assimilables. Ils font, malgré tout, des tirailleurs détestables par leur indolence et leur manque de résistance.

Les races du haut, Senoufos et surtout Bambaras, sont les plus intéressantes et de beaucoup les plus sympathiques.

Les uns fétichistes, les autres musulmans, ils se reconnaissent aux cicatrices, soit transversales, soit verticales, au nombre de trois, qu'ils portent sur chaque joue. Ils sont très prolifiques. La maternité étant une gloire et un honneur pour la femme, la paternité pour l'homme, un moyen de ne rien faire et de se faire servir. Chez les Bambaras, les femmes subissent l'excision du

clitoris toutes jeunes ; cette castration donne lieu à des fêtes où la victime exécute, en compagnie des siens, des danses sacrées. Ils sont très respectueux de leurs parents, de leur mère surtout. Pour eux, la mère est tout. Les fils travaillent pour elle et c'est à elle qu'ils réservent leur plus grande part d'affection ; c'est à elle aussi qu'ils envoient l'argent gagné; c'est d'elle qu'ils parlent toujours; ils peuvent pardonner toutes les injures, sauf celles adressées à leur mère. Les vieillards ont autorité sur les jeunes gens qui ont (ce qui fait parfois défaut aux civilisés), le respect des vieux.

Pour les tirailleurs, la femme, la « mousso » est tout. Ils achètent leurs femmes, souvent très jeunes. Une fille qui n'a pas encore eu ses règles est sacrée et personne n'ose y toucher. Dans les tams-tams, elle exécute des danses spéciales sacrées. La mousso est la compagne inséparable du tirailleur. Elle le suit dans les marches, les colonnes, prépare sa nourriture et surtout lui donne des enfants. Une femme stérile est méprisée. Pour se donner l'air d'avoir été mères, les jeunes filles compriment leurs seins, au moyen de pagnes serrées à la taille, dans l'espoir de les faire tomber. La mousso joue un rôle considérable dans la vie du noir. Les histoires, les « palabres » entre noirs sont le plus souvent des histoires... de femmes. Des Européens ont été tués ou blessés pour avoir eu des relations avec des femmes de tirailleurs.

C'est parmi les races du haut qu'étaient recrutés les tirailleurs de jadis, qui paraissent légendaires aux cadres des formations actuelles. C'est parmi elles que se trouvent le dévouement et l'attachement au blanc, au Chef, surtout à celui qui a fait preuve de courage, d'énergie, d'adresse, de force et aussi de bonté et de justice. Parmi elles, se trouvent les éléments résistants, susceptibles d'être déracinés et acclimatés.

Le noir de la forêt, au contraire, habitué à vivre dans une étuve chaude et humide, peureux du soleil qu'il fuit aux heures chaudes, en s'abritant sous les cases, ignorant le froid, représente une véritable plante de serre, qui hors d'elle dépérit ou meurt. Ce sont ces tirailleurs de la forêt qui transplantés en savane, dans leur pays même à Bouaké, mouraient pendant l'*harmattan*, vent de l'Est très sec et très froid, qui souffle en saison sèche, fendillant les tables qui éclatent, desséchant la peau et les muqueuses qu'il fait saigner, grillant et racornissant tout. *Ce sont ces tirailleurs qu'il est sage de retirer du front, dès la fin du mois de septembre.*

Le climat des régions hautes se rapproche beaucoup plus du nôtre, chaud, mais sec et souvent très froid avec des écarts de température inconnus en forêt. De plus, ces races sont généralement commerçantes, se déplaçant parfois en longues caravanes, qui font de très longs parcours. Elles représentent un élément plus déracinable, plus assimilable; ce sont elles qui, à la visite du médecin, fournissent l'élément *rare* et *précieux*, par opposition à l'élément de la forêt *nombreux* et *médiocre*.

***

Danses. — La danse joue un rôle considérable chez les noirs. Elle est la partie essentielle de toute fête, de toute réjouissance. Tous les tirailleurs, à quelque race qu'ils appartiennent, l'aiment et la cultivent. Elle revêt chez certains d'entre eux le caractère d'une véritable profession. Certains chefs de village ont des équipes organisées de danseurs, dressés et éduqués de longue date, qui exécutent, aux jours de fête, des danses rythmées, classées, disciplinées, transmises de générations en générations.

A l'équipe des *danseurs* se joint celle des *musiciens*. L'orchestre noir est des plus réduits : quelques tambours, troncs d'arbres creusés, recouverts de peaux sur lesquels ils frappent à tour de bras, quelques cornes de bœufs, des dents d'éléphants, parfois surtout dans la haute Côte, une flûte ou un roseau et, chez les Senoufos, l'instrument national le « *balafon* ».

Le balafon est formé de planchettes étalées, de plus en plus larges et longues, superposées à des calebasses vides de plus en plus volumineuses, ce qui donne des caisses de résonnance de tonalités différentes. Il est possible sur le balafon d'exécuter une véritable gamme. Le musicien plaque ses notes ou ses accords à l'aide de baguettes à bout plein. Le balafon est un véritable tambour d'harmonie, les planchettes sont recouvertes de peaux et diverses ferrailles sont accrochées à l'instrument dont elles varient les sons. L'ensemble des danseurs et musiciens se nomme le *tam-tam*. Par extension le tam-tam est la cérémonie elle-même. Faire tam-tam, aller au tam-tam est pour le noir le plaisir le plus raffiné, celui à qui tous les autres cèdent le pas.

Le tam-tam commence par des appels de tambour et de trompe, soit dans la journée, soit dans la nuit, à la lueur des torches. Peu à peu, le cercle s'agrandit, se complète et les danses commencent, danses soit individuelles, soit collectives. Elles présentent toutes un caractère hystérique et forcené. Le noir qui danse, *dans son village*, aux accompagnements des tambours et des trompes, du battement cadensé des mains des femmes qui chantent un chant monotone et aigu, semble au bout d'un instant, sous l'influence d'un toxique ou d'un convulsivant, se livrant aux contorsions, aux déhanchements, aux pirouettes les plus variées, dans lesquelles la croupe et la tête jouent le rôle prédominant et toujours sur un rythme et une cadence admirables. Les noirs, s'ils n'ont pas le sens de la phrase, de la ligne musicale, ont toujours dans leurs chants et leurs danses, un sens profond, étonnant, du rythme et de la mesure, généralement de la mesure à trois temps.

Les danseurs sont souvent costumés et masqués. De jeunes garçons, déguisés en oiseaux rythmaient et dansaient à Odienné des danses d'ensemble, extrêmement curieuses, échappant à toute description.

***

Alimentation. — L'alimentation est chez les noirs essentiellement végétarienne. A la base, se trouve le riz qui est le plat national, l'igname (sorte de pomme de terre), le maïs, le manioc, les fruits, tels que la banane, l'ananas, la mangue. Le mets préparé par la mousso se nomme le « Foutou ». Il se compose généralement de riz pilé et bouilli avec une sauce très pimentée; aux jours de fête on y ajoute de la viande, (en particulier *du singe*, plat favori du tirailleur), et un gâteau de maïs. Les noirs aiment la viande;

s'ils n'en mangent pas souvent, c'est qu'il leur est difficile ou qu'ils ne sont pas assez riches pour s'en procurer. Comme boissons, on trouve le *dolo* qui est du maïs fermenté et le *bangui* ou vin de palme. Les noirs vivent sous des cases en paille seule, ou garnie d'une ceinture de *banko*, qui est de la terre pilée, desséchée sur une armature de lianes et de bois. Le sol est en terre battue. Ils se couchent soit sur ce sol battu, soit signe de richesse, sur des *taras*, lits indigènes formés d'isolateurs en bambou.

***

Pathologie des noirs de la côte d'Ivoire. — Au camp de Bouaké, les tirailleurs étaient atteints et mouraient de la variole, de pneumonies, de broncho-pneumonies, de méningites cérébro-spinales à pneumocoques, d'entérites, de dysenteries.

Seuls quelques cas de béri-béri, de lèpre, d'ulcères des pays chauds, de gale ulcéreuse, de ver de Guinée, appartiennent à la pathologie tropicale.

Maladies vénériennes. — Les noirs sont des timides, peu entreprenants avec les femmes blanches. *Ils ne provoquent pas, ils sont provoqués.* Les Bambaras (musulmans) sont circoncis, les autres races ne le sont pas, (prépuce très long, balanites chroniques souvent confondues avec des chancrelles ou des chancres indurés). Hernies ombilicales fréquentes.

La *syphilis* semble présenter quelques particularités : origine extra-génitale assez fréquente. Chancre initial volumineux et se compliquant souvent de phagédénisme. Accidents secondaires très rares : peu ou point de plaques muqueuses. Il semble que la syphilis brûle les étapes et passe de la période primaire à la période tertiaire. Les accidents tertiaires déterminent des pertes de substances étendues. Les syphilis nerveuses (tabès et paralysie générale progressive) sont inconnues. La syphilis héréditaire est fréquente.

Blennorrhagie. — S'accompagne souvent d'orchite à allure indolente. A la Côte d'Ivoire, le Baoulé semble posséder le monopole des blennorrhées chroniques.

Il faut aussi redresser cette erreur que les noirs sont très dangereux au point de vue sexuel et grands porteurs de tréponèmes et de gonocoques. Les tirailleurs du bataillon en sont indemnes en très grosse majorité : ils n'ont rien à envier aux blancs et aux blanches, qui les entourent et récoltent plutôt qu'ils ne sèment.

Au bataillon, les tirailleurs se présentent généralement à la visite pour des affections pulmonaires et intestinales.

Affections pulmonaires. Bronchites banales, congestions pulmonaires surtout pneumonies, quelques broncho-pneumonies, beaucoup de pleurodynies, très peu de pleurésies sèches et encore plus rarement des pleurésies aiguës à liquide séro-fibrineux.

Ces affections pulmonaires, comme en règle générale toute maladie chez les noirs, présentent un caractère de localisation très net, *avec des phénomènes généraux absents ou atténués.* Il n'est pas rare de voir des pneumonies avec 37°5 ou 38°, chez des tirailleurs qui, malgré une lésion locale considérable, ont la force de venir à la visite et de s'en retourner à leur cantonnement.

Très souvent les signes locaux eux-mêmes sont bâtards et permettent difficilement de différencier une pneumonie d'une congestion pulmonaire ou d'une fluxion de poitrine.

Ces affections revêtent des formes insidieuses à réactions fébriles peu intenses, rappelant souvent pour la pneumonie, par exemple, la pneumonie bâtarde du vieillard.

Les complications méningées sont assez fréquentes : les méningites chez les noirs sont le plus souvent dues au pneumocoque. Il n'y a pas chez eux de méningites cérébro-spinales aussi pures qu'en France. Le méningocoque se trouve presque toujours associé au pneumocoque.

Un fait curieux qui a frappé l'un de nous, c'est le caractère différent des affections pulmonaires des tirailleurs depuis leur arrivée en France ? Leurs réactions sont beaucoup plus nettes, plus franches et plus violentes. Les pneumonies évacuées sur l'hôpital présentent souvent des températures de 40° avec souffle tubaire et crépitants.

Il est certain que la race noire présente une sensibilité toute spéciale au pneumocoque. Cette propriété serait due, d'après Marchoux, à certaines propriétés favorisantes du sang. Marchoux aurait fait récupérer leur virulence à des pneumocoques atténués, en les cultivant dans du bouillon additionné de 1/5 de sang de nègre.

La tuberculose nous a paru être rare chez les tirailleurs qui appartiennent, il est vrai, à un contingent sélectionné. Il arrive qu'on trouve des sommets condensés et soufflants, mais pas de lésions ramollies et jamais de cavernes. Peu ou point de tuberculoses articulaires. Les noirs font souvent de la pneumonie du sommet et encore plus souvent (localisation qui paraît plus fréquente) des pneumonies axillaires.

Au point de vue thérapeutique des affections pulmonaires, il faut se rappeler que le danger est avant tout local. Il est aussi général, comme nous le verrons plus loin, en ce sens qu'il faudra prescrire de la quinine : (*tout noir à peu d'exceptions près étant impaludé*). *Plus que jamais le mal est au poumon et le danger au cœur.* Le cœur des tirailleurs a peu de résistance. A l'autopsie, cet organe est flasque, mou et s'étale sur la table de nécropsie.

Quininiser un noir et tonifier son cœur sont les deux indications toujours formelles et essentielles ; on obtient de ce fait des guérisons d'une rapidité étonnante.

Affections gastro-intestinales. — Les tirailleurs sont gloutons. Ils réagissent fréquemment à la suralimentation, surtout lorsqu'elle est carnée, par les embarras gastriques avec accompagnement d'ictère. Leur langue est généralement saburrale. Dans la fente palpébrale les conjonctives sont toujours ictériques, noirâtres ; il faut relever les paupières pour voir la teinte ictérique.

Une purgation énergique, au besoin répétée, une diète non moins énergique suffisent à faire tout rentrer dans l'ordre. Les noirs de la forêt présentent parfois de la dysenterie soit amibienne, soit bacillaire. Malgré tout, la dysenterie est très rare à la Côte d'Ivoire ; elle y fait peu de victimes. L'Européen est très rarement atteint et *les abcès du foie post-dysentériques y sont presque inconnus.* La forme la plus fréquente est l'entérite aiguë

dysentériforme où le médecin, sans le secours du laboratoire, sans émétine, guérit en deux ou trois jours le malade, à l'aide de la diète lactée, de purgations énergiques au début, d'opium et de lavements antiseptiques au permanganate de potasse à 0,50 ‰.

Quelques diarrhées sanglantes sont parasitaires. Elles prennent parfois une allure très grave. Contre elles l'émétine, la purgation sont impuissantes. *Le thymol à hautes doses guérit vite et bien. Toute dysenterie qui résiste aux purgations, aux lavements antiseptiques, à l'émétine, doit être traitée par le thymol.*

Fièvre typhoïde. — La fièvre typhoïde est exceptionnelle chez les tirailleurs sénégalais. Il semble qu'ils soient indifférents au bacille d'Eberth. *Il est reconnu qu'il est inutile de les vacciner contre la typhoïde.*

Variole et varicelle. — La varicelle et surtout la variole sont à l'état endémique à la Côte d'Ivoire.

La varicelle est très répandue: Elle n'offre aucune gravité. L'éruption est abondante au niveau du thorax, des flancs et de l'abdomen, plus atténuée à la face. Quelques phénomènes généraux légers, température très peu élevée, troubles intestinaux, diarrhée profuse.

Entre la varicelle et la variole existe la varioloïde, sorte de variole atténuée dans tous ses phénomènes. Il existe, au Soudan et à la Côte d'Ivoire, une affection appelée *foué-foué*, qui tient à la fois de la varicelle et de la varioloïde. On y remarque, conjointement, des bulles à liquide clair et des pustules, ombiliquées ou non, à contenu purulent.

Phénomènes généraux plus accentués, avec rachialgie tenace, céphalée et température. Sans gravité. Il semble que l'affection présentée actuellement par les tirailleurs se rapproche du foué-foué par la coexistence fréquente de bulles et de pustules.

La race noire semble présenter une sensibilité extrême au virus varioleux. Il n'est pas rare qu'un noir subisse à deux reprises l'atteinte de la variole. A Bouaké, on cite le cas de noirs couturés de cicatrices de variole ancienne, récemment vaccinés avec succès et contractant une nouvelle variole dont ils meurent. La variole dans les grandes épidémies du pays noir, prend immédiatement un caractère de gravité considérable: rachialgie intense, hyperthermie, confluence des pustules, complications pulmonaires, ganglionnaires et oculaires très fréquentes.

Un fait est également très curieux: *la sensibilité du noir à la vaccination.* Les médecins de Bouaké (Côte d'Ivoire) ont remarqué que la vaccination anti-variolique était toujours à l'origine des nouvelles poussées, au cours des épidémies, et que, dans un camp de tirailleurs, indemnes de toute éruption depuis un temps assez long, *il suffisait de vacciner pour créer une nouvelle poussée épidémique soit de varioloïde, de varicelle, ou de foué-foué.*

Les noirs prétendent que tout individu qui n'a pas eu la variole et qui est vacciné fait une éruption.

Béri-béri. — La forme du béri-béri classique avec steppage n'a pas été observé par l'un de nous à la Côte d'Ivoire. Chez les tirailleurs du bataillon, il s'est toujours agi de béri-béri humide et le signe qui a donné l'éveil est l'œdème, soit l'œdème des pieds, et des malléoles, soit surtout celui de la face. Le scrotum est respecté même souvent lorsque l'œdème paraît généralisé. Avec ces œdèmes existe une constipation opiniâtre et des phénomènes de myocardite (cœur mou et rapide). Ventre très ballonné donnant la sensation nette *de flot*. Les morts subites sont assez fréquentes chez les noirs atteints de béri-béri, alors même que cette affection se limite à la bouffissure de la face.

Ver de Guinée. — Le traitement par les injections de sublimé, soit dans le ver, soit dans la peau voisine, du parasite, ne donne souvent que des résultats décevants.

Le traitement indigène paraît le plus sûr : Attendre la sortie du ver ; l'enrouler autour d'une allumette et exercer chaque jour des tractions prudentes, qui permettent à la longue d'extraire le ver en entier. Comme adjuvants précieux, il y a lieu d'utiliser les bains et les pansements humides renouvelés.

Conclusions.

Il est de première nécessité que les médecins appelés à soigner des noirs se rappellent que l'*Afrique occidentale française est avant tout un foyer de malaria et que les réservoirs de virus, sont les noirs, dans lesquels l'anophèle puise l'hématozoaire.* Si les noirs résistent au paludisme mieux que les Européens, c'est que: 1° Héréditairement, ils sont souvent vaccinés du fait qu'ils descendent de parents paludéens ; 2° tout jeunes ils subissent les atteintes du paludisme, qui les immunisent. Dans la colonie, on rencontre souvent des négrillons au ventre proéminent et à la rate énorme.

De toute façon, le terrain organique du noir est, avant tout, un terrain palustre. Il ne faut jamais l'oublier et prescrire la quinine « largâ manu », à la moindre élévation de température, même au cours d'une pneumonie ou de toute affection nettement différenciée. On obtiendra toujours d'excellents résultats. L'idéal serait de soumettre les noirs à une quininisation préventive régulière et continue. Le taux de la morbidité et de la mortalité en serait abaissé.

Avec la quinine et les toni-cardiaques, on guérit presque toujours un noir.

Ardoin et Bonnette,
médecins-majors.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 4 septembre

Discussion du rapport de M. Pinard sur la dépopulation de la France.

M. **Fernet** propose quelques moyens, concernant : la protection de la future mère et de l'enfant à naître ou nouveau-né, la puériculture proprement dite, l'éducation et l'instruction. Dans les concours, un droit de priorité devrait être attribué aux candidats appartenant à des familles nombreuses. Certains emplois ou fonctions seraient réservés aux chefs de famille nombreuse. Les traitements pourraient être majorés suivant le nombre

d'enfants des fonctionnaires. Dans les élections au Parlement, aux conseils généraux ou départementaux ou aux fonctions communales, les chefs de famille devraient avoir plusieurs voix, suivant un coefficient à déterminer d'après le nombre de membres composant la famille. Les familles nombreuses, au lieu d'être surimposées, devraient être sous-imposées en proportion du nombre d'enfants, de façon que le célibataire ou le ménage sans enfants eût à supporter le maximum des charges fiscales. Il faudrait encourager l'intervention salutaire de la religion, qui n'a jamais manqué de prêcher la bonne doctrine et de soutenir les familles nombreuses.

M. *Bar* insiste sur la nécessité d'entrer dans l'examen des mesures particulières qu'il a signalées. Il faut préciser les mesures à conseiller contre l'avortement criminel. Le vœu présenté en faveur des maternités « de secret » devrait être étudié. Assurer le secret, c'est faire de la bonne prophylaxie. La profession de sage-femme doit être réglementée.

M. *Mesureur* dit que l'Assistance publique prendra des mesures, sous sa propre responsabilité, pour réagir, au moins moralement, contre l'impunité que l'hôpital offre aux avortées et aux avorteurs. Il est inutile d'insister sur les inconvénients moraux et matériels que présente l'admission dans les salles d'accouchées, des femmes avortées, quelle que soit la cause de leur fausse couche. Les services spéciaux ne seront pas réservés exclusivement aux seules avortées criminelles. Il ne sera pas fait d'enquête judiciaire, mais une enquête statistique sur l'avortement et ses causes.

M. Mesureur justifie l'opportunité de toutes ces mesures et réfute quelques critiques qui leur furent opposées.

M. *Cazeneuve* se déclare d'accord avec M. Pinard sur la grave question du secret médical, et admet avec la Société de médecine légale et M. Garçon, la nécessité de modifier l'article 378 du Code pénal pour pouvoir, dans la loi sur la répression des avortements criminels, donner au médecin la faculté de parler, sans qu'il puisse être accusé de violer l'article 378.

Traitement du chancre mou et du bubon chancrelleux par l'arséniate de soude, en badigeonnages et en injections intra-ganglionnaires. — M. *Goubeau*. — Ce traitement est inspiré de la méthode de Czerny pour les cancroïdes. En voici la technique :

A. Chancres mous sans complications. 1er temps : Détersion et nettoyage minutieux de la surface de chaque chancre avec de petits tampons imbibés d'éther ; 2e temps : Badigeonnage avec le mélange ; Arséniate de soude, 1 gramme ; alcool à 95°, 50 grammes. (Agitez le flacon avant usage) ; 3e temps : Evaporation de l'alcool sous un courant d'air ; 4e temps : Second badigeonnage ; puis, application de gaze aseptique.

Ces applications sont faites chaque jour, et même deux fois par jour. 3 à 4 jours de traitement suffisent dans les cas simples. Mieux vaut néanmoins continuer quelques jours les badigeonnages. Plus tard, application d'iodoforme après lavage à l'éther.

B. Chancres avec bubon. Si celui-ci n'est pas encore ramolli, on injecte *en plein ganglion* 1 ou 2 cent. d'une solution aqueuse stérile d'arséniate de soude au 1/100e, injection qu'on renouvellera, s'il le faut, tous les deux jours. S'il y a bubon avec abcès collecté, il faut au préalable le vider par ponction avec un petit trocart, et dilacérer les brides qui peuvent exister.

Ce traitement abrège de plus de moitié la durée du séjour des malades à l'hôpital. Un des cas les plus remarquables fut celui d'un noir de la Guyane qui, atteint *depuis six mois et demi* de vastes chancres mous du fourreau, rebelles à tous les traitements, fut rapidement guéri par les badigeonnages d'arséniate de soude. L.

BIBLIOGRAPHIE

Otites et surdité de guerre, par les Drs BOURGEOIS, Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris et SOURDILLE, ancien interne des hôpitaux de Paris, 1 vol. in-8 écu de 190 pages, avec 78 figures et 6 planches hors texte (de la Collection Horizon, Masson et Cie, éditeurs). 4 fr.

La nécessité d'incorporer des effectifs de plus en plus nombreux a conduit à reviser les conditions d'aptitude au service militaire au point de vue otologique. D'autre part, une nouvelle pathologie née de l'otologie de guerre, comporte des chapitres nouveaux qu'ignorait l'otologie du temps de paix.

Ce sont les besoins de cette situation nouvelle qui se prolongera longtemps qu'ont envisagés MM. Bourgeois et Sourdille.

Nous avons publié dans le n° 34 du 25 août 1917, tout un chapitre de cet ouvrage.

Technique chirurgicale, par G. MARION, 2 vol. in-8. Maloine, éditeur, Paris.

Encouragé par le succès des premières éditions, l'A. a tenu à compléter ce manuel de technique chirurgicale. Ce ne sont plus seulement les opérations courantes qui s'y trouvent décrites, ce sont toutes les interventions qu'un chirurgien s'occupant de la chirurgie générale peut être appelé à pratiquer.

L'A. a tenu à conserver à l'ouvrage la simplicité de son plan, et pour chaque opération s'est tenu comme par le passé à la description d'un seul procédé, en signalant les modifications à y apporter suivant les cas.

Cette édition ainsi modifiée rendra les mêmes services que les précédents à ceux qui la liront et trouvera le même favorable accueil. Ce traité de technique est une de nos plus belles éditions de la guerre. Elle fait le plus grand honneur à l'auteur et à l'éditeur.

Anatomie appliquée, par GWILYM G. DAVIS, 636 pages et 531 figures, 4e édition, J.-B. Lippincott Company. *The Washington Square Press*, Philadelphie U. S. A. et 16 John Saint Adelphi, London. Prix : 24 fr.

Cet ouvrage d'Anatomie appliquée ou d'Anatomie topographique est recommandable pour plusieurs raisons.

Les titres de l'auteur, qui est professeur d'anatomie topographique et chirurgien orthopédique sont déjà une garantie suffisante.

Mais l'ouvrage se recommande par ses propres qualités.

Pour chaque région l'A. rappelle succinctement les données anatomiques essentielles de l'ostéologie et de la myologie. Cela fait, il étudie l'aspect extérieur de la région avec ses points de repère dans les différentes attitudes. Enfin il passe en revue les affections médicales et chirurgicales susceptibles de s'y développer, explique leur symptomatologie dans ses rapports avec l'anatomie ainsi que les voies d'accès opératoires.

Nous signalerons en particulier le nombre et la qualité des figures la plupart colorées, originales, qui, d'un simple coup d'œil, font comprendre la structure d'une région, mieux qu'une description anatomique. Dr A. BERNARD.

La cure solaire des blessures de guerre (Méthode Rollier), par le Dr Maurice CAZIN, in-8°, 1917. Avec figures. A. Maloine et fils, éditeurs, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (6e arr.) Prix : 2 fr. 50.

Avant de passer en revue les indications de la cure solaire dans le traitement des blessures de guerre et d'exposer les résultats remarquables que lui a donnés l'héliothérapie chez les blessés, le Dr Cazin étudie l'action thérapeutique des rayons solaires, et, dans un chapitre essentiellement pratique, il décrit la technique du bain de soleil d'après la méthode de Rollier, basée sur le principe de l'*héliothérapie totale*, et par conséquent bien différente de celle que Poncet appliquait au traitement local des lésions ostéo-articulaires.

En publiant ces quelques pages, l'auteur a voulu, pour le plus grand bien des blessés, aider à la vulgarisation de cette merveilleuse méthode thérapeutique que constitue la cure solaire. Et il est à souhaiter que, devant les résultats obtenus, le Service de santé prenne l'initiative de consacrer un certain nombre d'établissements sanitaires au traitement héliothérapique des lésions osseuses dans nos montagnes de Savoie, du Dauphiné ou des Pyrénées, ou dans le Midi de la France.

Vade-mecum médico chirurgical franco-anglais (Guides Plumo.) In-18 de 325 p. Librairie Payot. Prix : 4 fr.

L'idée qui a présidé à la confection de ce petit volume est très heureuse car par ce temps d'« entente cordiale » où nous sommes, il peut rendre les plus grands services. Ce manuel de conversation contient tous les termes techniques nécessaires aux médecins, chirurgiens, chefs d'ambulance, pharmaciens, dans l'exercice de leurs fonctions aux armées et à l'arrière. Il est complété par un vocabulaire médical et pharmaceutique et par de nombreux tableaux donnant quantité d'indications relatives aux sujets les plus variés concernant la vie économique et médicale.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

—

A propos du secret médical.

On nous communique l'ordre du jour suivant :

Le conseil général de l'Association générale des médecins de France, comprenant plus de dix mille médecins, fidèle à ses traditions, à ses statuts, à l'enseignement de son ancien président, le professeur Brouardel, et à sa mission de « maintenir l'exercice de l'art dans les voies conformes à la dignité de la profession », justement ému de la proposition faite à l'Académie de médecine par un de ses associés, étranger à la médecine, de supprimer dans certains cas le secret médical.

Proteste avec indignation contre cette tentative d'atteinte à la conscience des médecins.

Il s'associe aux paroles si élevées du président de l'Académie, le professeur Hayem, et conformément au vote de l'Académie, il est convaincu que les pouvoirs publics ne tiendront aucun compte de cette proposition.

Le secret médical est intangible, car il est la sauvegarde des malades ; pour être efficace, il doit être intégral et absolu.

Le médecin doit rester fidèle au serment d'Hippocrate, qui est notre règle professionnelle depuis la plus haute antiquité :

« Ma bouche ne fera pas connaître ce que mes yeux auront vu et ce que mes oreilles auront entendu. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés. »

Ce document est signé de MM. Gaucher, professeur à la faculté et membre de l'Académie de médecine, président de l'Association générale, et Levassort, secrétaire général.

Le secret professionnel.

Le Conseil général de la Corrèze a émis le vœu qu'en dehors des dispositions prévues pour l'exercice de la médecine légale les médecins ne puissent en aucun cas être considérés comme les auxiliaires d'opérations judiciaires et que le secret professionnel, dont la suppression entraînerait toutes sortes d'erreurs et de dénonciations calomnieuses, soit rigoureusement respecté.

Pharmaciens, attention !

La verrerie à bon marché.

Un déserteur du 16e régiment d'infanterie, Fernand Jaboulet, 22 ans, se présentait depuis quelques mois chez les pharmaciens de province et leur offrait, à des prix défiant toute concurrence, de la verrerie pour les produits pharmaceutiques, provenant d'une grande fabrique dont il était, disait-il, le représentant. Il recueillait ainsi de nombreuses commandes sur lesquelles il recevait des acomptes considérables et ne livrait jamais les marchandises. Par ce moyen, il réussit à se faire remettre près de 400.000 francs. On l'a arrêté dans le quartier du Mail, où il se promenait vêtu d'un uniforme de secrétaire d'état-major.

Le pain français

Les membres de l'Académie de médecine ont pu juger par eux-mêmes des très grandes qualités du pain fabriqué suivant le procédé recommandé par M. Lapicque et que celui-ci a présenté il y a peu de temps à l'Académie des sciences. On sait que cette méthode consiste essentiellement dans le remplacement par de l'eau de chaux, l'eau simple qui sert ordinairement à la panification. Certaines craintes s'étant manifestées sur l'influence que l'addition de chaux au pain pouvait avoir sur la santé, M. Lapicque a démontré que ces craintes étaient parfaitement vaines et qu'un kilogramme de pain ainsi fabriqué contenait la même quantité de chaux qu'un verre de lait. La question est donc jugée et il reste que le « pain français » (que fabriquent déjà un certain nombre de boulangers) est de beaucoup supérieur à ce que nous consommons couramment à l'heure présente, que sa mie, notamment, ressemble beaucoup à celle du pain d'avant-guerre, que le goût en est fort agréable, la conservation facile et surtout qu'il n'a, pour l'organisme, aucun inconvénient.

La crise du Livre en Allemagne

En Allemagne, lit-on dans le *Mercure de France*, où la crise du papier sévit comme chez nous (un peu moins cependant), l'Etat est venu, de façon très pratique et peu coûteuse pour lui, au secours de certains éditeurs : ceux-ci pour ne pas augmenter leur prix de vente, — ni la propagande germanique hors de l'Empire, — ont obtenu tout simplement la franchise postale pour leurs publications.

Au lieu du papillon annonçant dans chaque volume que les éditeurs ont, comme chez nous majoré temporairement leur prix de 20 %, la célèbre Bibliothek-Reclam a collé dans toutes ses brochures un *Zettel* ainsi rédigé :

« L'Universal Bibliothek bénéficie de la franchise postale pour l'exportation dans les pays neutres et alliés, ainsi que dans les gouvernements généraux de Varsovie et de Bruxelles et dans la zone orientale des armées.»

Section de la Presse du XIXe corps d'armée, 10 novembre 1916

Qu'en pensent nos éditeurs français ?

Robert OPPENHEIM

Robert OPPENHEIM *vient de mourir, terrassé par une insolation sur une route d'Auvergne, et c'est le cœur serré que j'accomplis le douloureux devoir de dire adieu à un collaborateur et à un ami de vingt ans.*

Dès le début de cette guerre, Oppenheim avait rejoint son poste au front : successivement médecin de bataillon et d'ambulance, il accomplit de rudes besognes avec cette conscience et cette énergie qui ne redoutent aucune critique et qui ne cherchent aucune récompense. A la suite d'une sérieuse maladie, il fut envoyé à Vichy et, pendant plus d'un an, prit une part active au fonctionnement du Centre de Neurologie.

Lortat-Jacob, qui m'annonçait hier sa mort, me dit combien lui fut précieuse sa collaboration et quelle aide puissante il lui apporta.

C'est qu'Oppenheim était une intelligence d'élite et un cerveau remarquablement organisé ; tous ceux qui le connaissaient diront la netteté de son jugement, l'extrême lucidité de son esprit, la hauteur de ses conceptions, la rigoureuse précision de ses recherches.

Il meurt sans avoir donné toute sa mesure, à 43 ans.

Interne à 22 ans, il fut l'élève de Blum, de Ménétrier et de Letulle. Il se refusa à entrer dans la voie des concours qu'il eût pourtant aisément parcourue et fut, 3 ans après son internat, nommé à l'unanimité médecin de la Maison départementale de Nanterre. Il trouva dans cette formation les matériaux dont il avait besoin. Il se donna tout entier à son service, l'organisa avec cette méthode que nous lui connaissions, y fit installer un laboratoire, et s'entoura de collaborateurs intelligents qui recherchaient sa direction.

L'attention d'Oppenheim s'était toujours portée sur les glandes surrénales ; il leur consacra de nombreux travaux, à la rédaction desquels nous nous sommes plusieurs fois associés. Sa thèse inaugurale sur les surrénales est de 1902 ; l'article didactique du traité de Debove, Achard, Castaigne est de 1904.

Entre temps, il s'intéressait au traitement du tétanos traumatique, à l'étude de la diazo-réaction.

Sa nomination à Nanterre lui permit d'aborder la pathologie des vieillards et les maladies nerveuses chroniques ; il étudia la dyspepsie tabétique, la perméabilité du rein sénile, le traitement des rhumatismes chroniques par la tuberculine.

La guerre interrompit momentanément son activité mais, dès qu'il eut la direction d'une ambulance, il se remit au travail. Ses articles sur l'insuffisance surrénale dans la dysenterie, sur la capsule surrénale en pathologie de guerre, portent la marque du même esprit à la fois novateur et consciencieux.

A Vichy, il trouva un large champ d'études et publia sur les commotions et surtout sur l'amnésie traumatique des articles du plus haut intérêt.

Oppenheim était avant tout médecin, et le médecin se doublait chez lui d'un clinicien parfait. Sa clientèle était nombreuse, il l'aimait et s'y donnait avec ardeur. C'était encore un esprit cultivé pour qui les sciences sociales, l'économie politique et la philosophie présentaient une attraction irrésistible ; c'était une conscience et un caractère ; c'était enfin un incomparable ami.

Je ne puis évoquer sans une profonde tristesse les étapes d'une amitié qui commence à la salle de garde de Tenon et n'a fait que grandir depuis, les discussions courtoises et parfois assez vives pourtant de notre internat, les longues heures de laboratoire à l'Hôtel-Dieu et à Boucicaut, et les séances du vendredi au « Progrès Médical ». *Je le revois encore à son passage à Paris au début de 1915, tout ému de la mort d'un père à qui j'avais, à sa place, presque fermé les yeux, et je viens de relire la lettre qu'il m'écrivait le 18 septembre, veille de sa mort, et où il me donnait rendez-vous prochain à Paris ! Nous ne le reverrons plus, et dans ce cercle d'amis fidèles qu'était notre rédaction, c'est une réelle et profonde tristesse.*

En leur nom à tous, je tiens à exprimer à sa famille nos sentiments de sympathie respectueuse. Puisse l'hommage que nous rendons à ce fils qui l'aimait d'une affection si touchante et qu'elle aimait plus encore, être pour sa pauvre mère un adoucissement à son immense douleur.

Maurice LOEPER.

PSYCHIATRIE

Considérations cliniques sur les commotions de la guerre

Par Henri DAMAYE,
Médecin des Asiles,
Médecin-major de 2e classe,
chargé du Service des commotionnés de la VIe armée.

Le commotionné est généralement un *commotionné-contusionné*. Il a, en effet, presque toujours été projeté ou enterré par l'explosion. Parfois, il est en même temps porteur de plaies par éclats d'obus, pierres, etc. La plupart des commotionnés ne présentent que des contusions bénignes, des ecchymoses des membres curables en une dizaine de jours par le repos et les pansements humides. Il est cependant des cas à surveiller en raison de leur gravité possible : nous voulons parler des contusions abdominales, susceptibles de nécessiter, à un moment donné, une intervention opératoire pour des complications viscérales (perforation intestinale, hémorragie interne, péritonite). Il est toujours prudent de prendre, pendant quelques jours, la température d'un commotionné et de bien surveiller son pouls et son état général s'il y a eu contusion abdominale ou thoracique.

Le commotionné qui ne présente pas de grande plaie ouverte et dont l'état général le permet doit être, à son arrivée à l'ambulance, mis dans un bain tiède (37°) pendant une demi-heure. Ce bain, outre son influence sédative, nettoie le blessé, généralement plus ou moins couvert de terre ou de boue.

Au sortir du bain, le commotionné sera placé dans un bon lit, dans une salle tranquille et silencieuse. On lui donnera un peu de potion cordiale, du thé ou du café et on le laissera dormir le plus longtemps possible.

L'influence du sommeil sera bienfaisante : repos et sommeil sont les éléments essentiels du traitement de la commotion cérébrale.

Le commotionné restera donc au lit plusieurs jours, dans une atmosphère de silence et de calme ; chaque jour il prendra un bain d'une demi-heure à 37°. Si la céphalée est intense, le bain de pieds sinapisé aura, en outre, son utilité.

Le jour de la commotion, l'anorexie est la règle : nous ne donnons alors à nos malades que du thé ou du café. Le lendemain, si l'appétit reparaît, on donne du lait, et l'on en arrive ensuite au petit régime lacto-végétarien pour revenir au régime ordinaire si l'analyse des urines n'a point révélé d'albumine.

Dans l'intérêt de l'armée elle-même, aussi bien que dans celui de l'avenir du malade, il faut toujours se rappeler qu'une convalescence est indispensable après guérison de l'état commotionnel. Le commotionné rendu trop rapidement à son corps de troupe y est un impedimentum, et une commotion cérébrale insuffisamment reposée peut être cause occasionnelle pour l'éclosion d'une psychose. Chez nombre de jeunes soldats une commotion marqua le point de départ d'une psychose à évolution insidieuse et lente (hébéphrénie, « démences précoces »).

A notre avis, la commotion la plus légère, la plus rapidement guérie, doit bénéficier de dix à quinze jours de repos dans la zone des étapes : c'est, nous le répétons, à la fois l'intérêt de l'armée et du blessé. Le lieu de repos doit être à l'abri des bombardements de toute nature et le plus loin possible de la zone de combat (1). Il faut éviter à tout commotionné en traitement ou convalescent l'émotion des incursions d'avions et des tirs dirigés contre ceux-ci. Aux cas plus intenses on accordera une convalescence de trois semaines, un mois, dans la zone des étapes. Enfin, les états plus sérieux iront à l'intérieur bénéficier d'un repos proportionnel à l'intensité de la commotion.

Rappelons-nous bien que tous ces malades, une fois guéris, restent souvent impressionnables au bruit des détonations et craignent les bombardements pendant longtemps. Renvoyés prématurément à leur corps, ils souffrent et sont tout à fait inutilisables.

* * *

Ces considérations pratiques ainsi posées, étudions les symptômes de la commotion d'après nos observations. Nous savons qu'il existe des degrés dans l'intensité de l'état commotionnel et dans chacun de ses symptômes.

Le degré le plus léger est l'*émotion* qui ne s'accompagne pas de perte de connaissance et ne comporte pas de symptômes bien marqués ni persistants. L'émotionné doit être évacué aux étapes, soumis à quelques bains tièdes d'une demi-heure et à un repos réel de huit à dix jours avant de rejoindre son corps.

La commotion proprement dite s'accompagne d'une perte de connaissance plus ou moins longue au moment de l'accident : quelques minutes, quelques heures, parfois vingt-quatre ou trente-six heures. Généralement, lorsque le blessé a été mis au bain et qu'il a dormi un peu, la conscience ne tarde pas à reparaître. Certains commotionnés sont restés enterrés plusieurs heures dans le trou d'obus et ne s'en souviennent pas. D'autres ont repris conscience assez rapidement sur le lieu même de l'accident, quelques-uns au poste de secours, à l'ambulance divisionnaire.

La céphalalgie est un des principaux symptômes accusés par le blessé dès le retour à la conscience. Elle est localisée parfois au front, à la nuque, aux tempes, ou à ces trois régions à la fois. Le blessé éprouve alors une douleur en casque, comme si la tête était serrée dans un étau. Ou bien la douleur a un maximum à la région sourcilière et orbitaire. La céphalée est assez fréquemment un symptôme de longue durée qui persiste des semaines et des mois après l'accident, souvent par intermittences et en diminuant peu à peu d'intensité. Au début, elle s'accompagne de vertiges, notamment lorsque le blessé s'assied sur son lit ou essaie de se tenir debout ; les lésions labyrinthiques, si communes dans ces cas, contribuent pour beaucoup, lorsqu'elles existent, à accentuer ces phénomènes.

La céphalalgie rend, pendant plus ou moins longtemps, le commotionné incapable d'efforts moteurs et intellectuels, ne lui permettant de se livrer à aucune occupation, de s'adonner à aucune distraction.

(1) Après une expérience de trente mois dans les centres psychiatriques de deux armées, nous serions partisan du centre psychiatrique A DEUX ÉCHELONS. 1° Un *service neuro-psychiatrique d'armée* destiné à recevoir rapidement les malades de la zone de combat, à leur donner les premiers soins et à les évacuer sous la conduite d'infirmiers spécialisés sur 2° un *centre psychiatrique* ou un *centre neurologique* situés dans la zone des étapes à l'abri de tout bombardement et loin de la canonnade. Là, les malades susceptibles d'une guérison rapide seraient traités efficacement : les cas plus sérieux seraient évacués sur l'intérieur par les soins de ces centres d'étapes.

M. le médecin inspecteur Lasnet et M. le médecin-major Labougle ont, avec raison, dans leur armée, rattaché le service spécial des commotionnés au centre neuro-psychiatrique.

La surdité, à tous ses degrés, uni ou bilatérale, sans lésions appréciables à l'examen otologique, est des plus fréquente : elle est pour ainsi dire ici autant un symptôme qu'une complication.

Dans quelques cas on observe un peu de photophobie qui s'atténue rapidement.

Nous n'avons guère constaté de vomissements cérébraux attribuables à la commotion elle-même. Ce symptôme s'observe surtout chez les commotionnés, contusionnés de l'abdomen ou chez ceux qui ont été pris par des gaz asphyxiants.

L'ensevelissement ou la projection déterminent une courbature et des douleurs lombaires pendant plusieurs jours.

La dépression, l'asthénie se manifestent également dès le retour à la conscience. Comme la céphalée, l'asthénie est un phénomène parfois assez persistant. Un certain nombre de commotionnés restent atteints de neurasthénie franche, ou beaucoup plus fréquemment d'un état neurasthéniforme dont les principales manifestations sont la céphalalgie, atténuée et intermittente jointe à l'asthénie motrice et intellectuelle, à un peu d'aboulie, à une impressionnabilité exagérée vis-à-vis des détonations et du danger, aux troubles du sommeil et à un peu d'anorexie.

La perte de l'appétit est la règle après la commotion, mais elle s'atténue ou disparaît rapidement en général.

La rétention d'urine et la constipation s'observent au début, dans des cas un peu intenses seulement, et n'ont pas tendance à persister. L'incontinence consécutive des sphincters vésical et anal doit relever d'une réaction inflammatoire méningo-encéphalo-médullaire légère, complication déclanchée par la commotion, ainsi que l'indiquent les examens du liquide céphalo-rachidien en pareil cas.

Chez nos commotionnés, nous n'avons jamais noté de modification appréciable de la courbe thermique lorsqu'il n'existait pas de complication.

Nous avons relevé, à l'examen de nos malades : une mydriase généralement de moyenne intensité, quelquefois un peu d'inégalité pupillaire passagère : la diminution des réflexes patellaire et crémastérien, leur inégalité chez certains sujets. Le reflexe plantaire ne nous a pas paru modifié. De même pour le myoœdème, le dermographisme des névropathies, dont l'existence semble peu en rapport avec le syndrome commotionnel aigu lui-même.

Les *pseudo-commotions*, réalisent des tableaux cliniques divers. Ce sont des états créés, souvent *à distance*, chez des sujets névropathes, craintifs et impressionnables, par l'appréhension du danger, beaucoup plus que par l'explosion elle-même.

Il y a alors exagération de l'un ou de plusieurs des symptômes commotionnels. La perte de connaissance ressemble à la syncope des hystériques et le retour à la conscience est suivi de doléances et d'un état phobique qui diffèrent de l'abattement et de la prostration des vrais commotionnés.

Un de nos jeunes malades réalisa ainsi, après perte de connaissance, un sydrome méningitique passager (céphalalgie, photophobie, vomissements, tachycardie et arythmie) sous la seule influence des coups de départ de la pièce d'artillerie lourde qu'il manœuvrait. Très impressionnable aux détonations, il ne cessait de demander son évacuation. Il présentait des zones hystérogènes, du dermographisme et du myoœdème accentués.

***

Nos observations personnelles qui ont porté sur environ un millier de cas, aux combats de l'Aisne, nous ont incité à établir trois grandes modalités cliniques parmi les états commotionnels : 1° La forme *dépressive et stuporeuse*, de beaucoup la plus commune. 2° Celle où se manifeste plus ou moins d'*excitation*. 3° La forme *délirante*. Ces trois modalités sont liées par un caractère commun, essentiel et caractéristique : l'OBNUBILATION MENTALE, l'obtusion. *L'état des commotionnés de la guerre nous a toujours paru comparable à celui des épileptiques après une série de crises* (1). Même état obnubilatif ; s'il y a délire, mêmes stéréotypies, même pauvreté des conceptions délirantes et hallucinatoires. Chez l'épileptique en état post-paroxystique comme chez le commotionné, le champ des idées est très circonscrit, très restreint, l'idéation très lente et pénible. Les gestes et les attitudes sont, eux aussi, empreints de la même pauvreté, de la même stéréotypie, des mêmes retards dans leur exécution. Notons aussi les analogies entre l'état des pupilles et les troubles de la réflectivité dans les deux catégories de cas.

Pour nous, l'état commotionnel, pas plus que l'état comitial post-paroxystique, ne doivent rentrer dans le domaine clinique de la confusion mentale. Celle-ci comporte un état toxique ou toxi-infectieux qui imprime au tableau clinique une nuance toujours différente de celle créée par le shock, par l'épuisement ou la sidération *mécaniques* ou traumatiques en quelque sorte des éléments cérébraux.

Nous avons, avant la guerre, fait ici même et dans les *Annales médico-psychologiques*, des études comparatives et différenciatrices entre les troubles mentaux toxiques et mécaniques, entre ceux de la confusion mentale et ceux de l'obnubilation comitiale. Le commotionné de la guerre n'est pas un confus ; il est un obnubilé à rapprocher des troubles mentaux post-paroxystiques des comitiaux dans son aspect clinique et ses réactions.

Nous avons observé, avec M. le médecin-major Labougle, plusieurs cas où la commotion déclancha, chez des prédisposés ayant une hérédité névropathique, des accès délirants hallucinatoires, intermittents et amnésiques avec gestes stéréotypés. Le sujet, effrayé, se battait silencieusement contre des boches imaginaires et lorsque nous imitions le sifflement de l'obus, il se blottissait sous les couvertures de son lit. L'accès terminé, le malade ne se souvenait en rien de ce délire et croyait avoir dormi. Il ne présentait pas de stigmates d'hystérie ; ces accès délirants, déclanchés par une commotion, avaient l'aspect d'équivalents comitiaux.

***

Les complications de la commotion sont diverses. Les unes, immédiates, sont si fréquentes qu'elles font pour ainsi dire partie du tableau classique. Nous voulons parler des lésions de l'appareil auditif : hémorragies auriculaires, congestion, perforation du tympan, myringite, congestion du labyrinthe. Ces lésions comportent évidemment soit la surdité d'une ou des deux oreilles, soit une diminution plus ou moins accentuée de l'acuité auditive. Il existe aussi fréquemment des surdités sans lésions appréciables et qui se dissipent assez rapidement. Un service de commotionnés doit toujours comprendre un médecin-otologiste ou se trouver à proximité d'un centre otologique.

La conjonctivite et la kérato-conjonctivite s'observent chez un grand nombre de commotionnés, notamment chez ceux qui ont été enterrés par l'obus.

(1) DAMAYE. — Communic. aux réunions médicales de la Ve armée, Braisnes, 27 nov. 1915. Comptes-rendus in *Presse médicale*, 17 janvier 1916.

Nous ne nous étendrons pas sur toutes les complications d'ordre chirurgical possibles consécutives aux contusions ou plaies des membres, des organes des sens, de la tête, des organes de l'abdomen ou du thorax. Nous dirons simplement que l'épistaxis et l'hémoptysie sont des phénomènes très fréquents : dans la plupart des cas ils ne sont pas symptomatiques d'une lésion sérieuse.

Aux points de vue mental et névropathique, la commotion peut être cause occasionnelle pour toutes les affections nerveuses ou mentales, si elle a affecté un sujet prédisposé. Nous ne pouvons nous étendre ici sur les nombreux cas de psychoses diverses, de paralysies générales, d'épilepsie, d'états de mal épileptiques, de manifestations hystériques, d'états neurasthéniques et neurasthéniformes, d'hystéro-épilepsies, d'hystéro-neurasthénies déclanchés à l'occasion des commotions.

Un fait à enregistrer à cause de son importance sociale et judiciaire est le grand nombre d'actes délictueux ou d'indiscipline commis par des militaires antérieurement commotionnés. Il persiste, chez certains sujets, de vagues troubles de la conscience et du jugement, une vague indifférence aux conséquences des actes, une légère aboulie ou apathie. Les conseils de guerre aux armées sont saisis de nombreux cas de retards illicites chez des permissionnaires devenus ainsi plus ou moins étranges et qui s'étaient toujours montrés exacts et bons soldats avant une commotion. Chez certains autres, des lacunes dans la sphère morale ont eu également un état commotionnel comme point de départ.

La commotion est, en somme, un des accidents les plus importants de la guerre. Sa fréquence et ses conséquences pathologiques possibles doivent retenir notre attention et provoquer de nombreux efforts en ce qui concerne l'hospitalisation et le traitement de ces malades.

Le traitement de la syphilis par le galyl (1)

Par le Docteur **Paul RICHARD**,

Médecin aide-major.

Nous avons eu l'occasion d'observer et de traiter par le galyl vingt-huit malades présentant des accidents syphilitiques variés, tous primaires ou secondaires.

Dans la plupart des cas, le résultat a été excellent, la tolérance du médicament parfaite et l'amélioration très rapide ; les accidents ont cédé dans un délai très court, et les faits que nous avons observés confirment de façon complète ce que nous avions pu lire dans diverses publications antérieures (2).

(1) Cf. id. auteur. — Contribution à l'étude du traitement de la syphilis par un nouveau dérivé arsénical. Thèse Nancy, juillet 1917.

(2) De Beurmann, Mouneyrat et Tanon. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris* (24 janvier 1913).

De Beurmann. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 9 octobre 1914.

Danel. — Le galyl dans le traitement de la syphilis (*Journal des sciences médicales de Lille*, février 1914).

Dupont. — Traitement de la syphilis et de la maladie du sommeil par deux dérivés arsenicaux nouveaux. Le galyl et le ludyl. Moderne Imprimerie, 37, rue Gaudon.

Forster. — Le galyl, succédané dérivé du salvarsan et du néosalvarsan (*The Lancet*, 18 sept. 1915)

Gendron. — Traitement de la syphilis par le galyl. (*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, n° 1, janvier 1917).

Hamonic. — *Revue clinique d'andrologie et de gynécologie*, 13 déc. 1913

Pize. — *Paris clinique et thérapeutique*, janvier 1914.

Romey. — Traitement de la syphilis par le galyl. (*Thèse de Lyon*, décembre 1913.)

Tanon et Dupont. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 9 mai 1913, page 975).

Villanova. — Traitement de la syphilis par le galyl. (*Revista medicina y chirurgica*, février et mars 1916).

Troisfontaines (de Liège). — *Presse médicale*, nov. 1913.

Zeleneff (de Moscou). — (*Revue russe des maladies cutanées et vénériennes*, tome 26, n°s 11-12).

A) Mode d'emploi.

Nous avons utilisé le galyl uniquement en injections intraveineuses de solutions concentrées, selon l'excellente technique formulée par M. Ravaut pour les injections concentrées de néosalvarsan.

B) Doses employées.

L'emploi de doses massives doit être rejeté de façon absolue. Quelle que soit la dose de médicament employée, l'organisme n'en conserve qu'une partie, qui est la dose thérapeutique et rejette le reste par les émunctoires naturels. L'excédent de médicament ne sera donc pas utilisé par le malade et ne pourra que lui faire courir des aléas. Dans le cas du salvarsan, ces fortes doses ont donné lieu à des accidents plus nombreux que toutes les impuretés de l'eau, organiques ou inorganiques (Wehselmann, Emery), et que tous les autres facteurs découverts par les partisans d'Erlich. Il semble que l'on doit incriminer plutôt que ces facteurs accessoires, la quantité même de la dose injectée.

Nous avons procédé chez nos malades par séries d'injections de 0 gr. 20 de sel actif, en laissant comme intervalle minimum entre chaque injection le temps nécessaire à l'élimination complète du médicament soit quatre à cinq jours. D'une façon générale, nous faisions les quatre premieres injections à quatre jours d'intervalle ; les malades étant alors généralement blanchis, nous espacions un peu plus les piqûres, les faisant tous les cinq ou six jours. La quantité totale de sel injecté a été de 1,60 à 2 gr. en 30 ou 45 jours par huit ou dix injections. Pour les traitements d'entretien, réclamés par les malades à date fixe, alors qu'ils ne présentaient aucun accident, nous nous sommes contenté d'une serie de six injections de 0,20, soit 1,20 de sel.

C). Réactions.

Localement, nous n'avons noté pas d'induration de la veine. Mais un de nos malades, à la suite d'une injection malheureuse au cours de laquelle un centimètre cube au moins de liquide passa dans le tissu cellulaire, présenta au niveau de l'injection, une escarre de la dimension d'une pièce de deux francs, accompagnée d'un gros œdème de la région, escarre qui ne se cicatrisa qu'en trois mois. C'est toutefois un accident exceptionnel et dû en grande partie à une faute opératoire. Lorsque l'injection est faite correctement, c'est-à-dire bien dans la lumière de la veine, il n'y a pas de réaction locale.

Au point de vue général, les injections de galyl ont été dans l'immense majorité des cas, très bien supportées, et les quelques phénomènes réactionnels que nous avons pu observer n'ont jamais présenté de caractère inquiétant. La tolérance du 1116 nous a paru supérieure à celle des autres arsenicaux. Quelques-uns de nos malades ont présenté une élévation de température appréciable, ne dépassant pas toutefois 38,5 ou 39. Cette ascension thermique se produisit cinq à six heures après la 1re injection, uniquement chez des gens en pleine période d'accidents secondaires ; elle dura de 2 à 3 heures, et ne se reproduisit plus à la 2e injection.

Deux de nos malades présentèrent, dans la soirée qui suivit l'injection, un malaise général, sorte de petite crise nitritoïde, avec céphalee, congestion de la face, vomissements ; ces deux malades, avaient, il est vrai, mangé quelque temps avant l'injection. Mais, par mesure de prudence, nous leur fîmes absorber avant la 2e injection, cinquante gouttes de so-

Indications thérapeutiques : anorexie, troubles digestifs, Insuffisance hépatique, adynamie consécutive aux blessures ou fatigues de la guerre.

Traitement le plus actif :

Tannurgyl

du Dr Le Tanneur

15 gouttes à chacun des 2 repas dans un peu d'eau.

C'est un sel de Vanadium non toxique.

Envoi gratuit aux médecins 6 rue de Laborde Paris.

lution d'adrénaline au 1/1000e, ainsi que le recommande Milian. Les accidents ne se reproduisirent plus.

Nous n'avons pas observé de diarrhée, mais d'une façon générale, sans avoir de la diarrhée proprement dite, presque toujours le soir de l'injection, le malade éprouve le besoin d'aller à la selle deux ou trois fois, et rend des matières molles et peu moulées.

Ces quelques phénomènes que nous venons d'exposer sont les seuls que nous ayons observé au cours des 220 injections de galyl que nous avons pratiquées. Nous n'avons jamais constaté d'albuminurie et le médicament nous a paru sans action sur le rein, jamais de neuro-réaction et nous estimons que le galyl n'expose pas aux phénomènes de méningo-tropisme.

Il est vrai que tous nos traitements ont été conduits avec la plus grande prudence. Avant la 1re injection, nous avons toujours examiné le cœur, les poumons, le foie, la rate, les reins, les yeux, les oreilles de nos malades. Ceux qui présentaient une lésion cardiaque ou aortique, n'ont pas été soumis au traitement par le galyl. Quand à ceux qui présentaient une affection non syphilitique des autres organes énumérés plus haut, nous ne leur avons appliqué le traitement qu'avec la plus grande prudence en espaçant suffisamment leurs injections pour pouvoir bien surveiller le malade et se rendre compte qu'entre chacune d'elles, il ne se produisait aucune réaction fâcheuse.

D) Résultats thérapeutiques

I. *Accidents primitifs.* — La durée de cicatrisation dépend naturellement de l'étendue des lésions. Les chancres petits, simplement érosifs et non compliqués de phagédénisme se cicatrisent en 4 à 8 jours. Les chancres moyens exigent une durée de cicatrisation de 10 à 12 jours, mais leur aspect est modifié dès la 1re injection, ils sont aplatis, la surface se dessèche, s'épidermise. Les chancres très volumineux, ulcéreux, phagédéniques, se cicatrisent de façon beaucoup plus lente; le délabrement des tissus est plus considérable, plus profond; il s'est greffé sur l'infection syphilitique des infections secondaires: staphylocoque, streptocoque, bacille de Ducray, etc., qui ne paraissent pas atteints par le galyl. La réparation peut demander 25 à 30 jours.

L'induration est modifiée également, mais de façon moins active et moins rapide surtout, elle disparaît habituellement dans les 10 à 15 jours qui suivent la cicatrisation du chancre. L'adénopathie satellite du chancre est beaucoup plus longue à disparaître; souvent même elle paraît peu influencée par le traitement et ne disparaît qu'à la longue.

Observation I. — *Chancre du sillon balano-préputial.*

Lieutenant M... e d'infanterie, 28 ans. Entré le 13 juin. Coït suspect le 3 mai 1917. Depuis le 25 mai, ulcération suspecte du gland. C'est un chancre induré du sillon balano-préputial, avec adénite satellite. Un frottis prélevé permet de découvrir du tréponème.

L'examen des divers organes ne révèle rien de particulier. Rien dans les urines.

16 juin. 0 20 de galyl dans une veine du pli du coude. Pas de réaction.

20 juin. 0,20 de galyl. Pas de réaction. Le chancre se cicatrise rapidement.

25 juin. 0.20 de galyl. Pas de réaction. Le chancre est cicatrisé.

30 juin. 0.20 de galyl. Pas de réaction.

5 juillet. 0.20 galyl. Pas de réaction.

6 juillet. Huile grise.

10-15-20 juillet. 0.20 de galyl.

13-59-26 juillet. Huile grise.

Le traitement a été de 8 injections de galyl, et de 4 d'huile grise.

Observation II. — *Chancre du prépuce.*

Sous-lieutenant J... e chasseurs alpins, 27 ans. Entré au service avec le diagnostic de chancre mou le 26 avril 1917. Le coït infectant remonte au 4 avril. Dès le lendemain, le malade remarque une ulcération de la face interne du prépuce, ulcération qui s'agrandit progressivement, en même temps que se produisait une balanite intense.

A l'entrée au service: œdème du prépuce, balanite intense, verge en battant de cloche, avec impossibilité de décalotter. Sous le frein, on sent un placard induré volumineux. Le prépuce laisse écouler un liquide purulent, hémorragique très abondant. Adénite inguinale bilatérale très volumineuse. En même temps, l'état général laisse à désirer. Le malade dort peu, a perdu l'appétit, marche difficilement. Un traitement local institué n'amène aucune amélioration. Un frottis prélevé le 7 mai, révèle de très nombreux tréponèmes. Le Wassermann est positif. Pas de gonocoques dans l'écoulement.

Cœur, poumons, foie, rate, yeux, oreilles normaux. Rien dans les urines.

9 mai. Injection de 0,20 de galyl dans la veine céphalique droite. Pas de réaction immédiate. Dans la soirée, six heures après l'injection, un peu de céphalée, légers frissons. T. 38°4. Diète. Cette élévation de température dure trois à quatre heures. Le lendemain matin, tout va bien et le malade reprend son régime habituel. Il avoue avoir mangé la veille, deux heures environ après l'injection, malgré les recommandations.

11 mai. Le chancre n'est plus douloureux. Le malade se lève, marche facilement, dort bien.

14 mai. La balanite a presque disparu. Néanmoins on ne peut encore rabattre le prépuce.

15 mai. Injection de 0,20 de galyl. Pas de réaction.

19 mai. 0,20 galyl, pas de réaction.

20 mai. Etat stationnaire. Sous le prépuce que l'on soulève, mais que l'on ne peut rabattre, on aperçoit la cicatrice du chancre. L'induration persiste. L'adénite s'est un peu modifiée.

23 mai. 0,20 galyl. Pas de réaction.

29 mai. 0.20 galyl. Pas de réaction. Huile grise.

5 juin. 0.20 galyl. Pas de réaction. Huile grise.

11 juin. 0,20 galyl. Pas de réaction. On peut rabattre le prépuce, mais avec difficulté. Le chancre en se cicatrisant a provoqué une adhérence du prépuce et du gland de chaque côté du frein. Cette adhérence est libérée au thermocautère et à partir de ce moment, le prépuce retrouve sa mobilité. L'induration d'ailleurs a fortement diminué ainsi que l'adénite.

14 juin. Huile grise.

18 juin. 0,20 galyl. Pas de réaction. 21 juin, huile grise. Pas d'albumine dans les urines.

Le malade sort le 25 juin ayant reçu 8 injections de galyl et 4 d'huile grise.

Observation III. — *Chancre spécifique.*

Lieutenant G. escadrille X. entre le 6 janvier 1917.

Le malade a eu un coït fin novembre. La femme lui ayant appris dans la suite qu'elle était syphilitique, un médecin, consulté, conseille au malade de s'observer jusque pendant la 1re quinzaine de janvier. Une ulcération apparaît le 31 déc. 1915.

Actuellement, le malade présente un chancre syphilitique du gland avec adénopathie caractéristique.

Cœur, poumons, foie, rate, reins, yeux, oreilles normaux.

Rien dans les urines.

8 janvier. 0,20 galyl dans la veine céphalique droite, bien supportée.

9 janvier. Huile grise.

10 janvier. Le chancre commence à se cicatriser.

14 janvier. Inject. de 0,20 de galyl. Pas de réaction.

15 janvier. Huile grise.

16 janvier. Le chancre est presque cicatrisé.

18 janvier. Inject. de 0,20 de galyl. Pas de réaction. Le chancre est complètement cicatrisé.

21 janvier. Huile grise.

22 janvier. 0,20 galyl. Pas de réaction.

26 janvier. 0,20 galyl. Pas de réaction.

Le malade se trouvant suffisamment traité, demande à quitter l'hôpital. Nous lui conseillons d'attendre le temps nécessaire à deux nouvelles injections. Mais il invoque des raisons personnelles et des raisons de service et sort le 27 janvier, ayant reçu 6 injections de galyl et 4 d'huile grise.

II. — *Accidents secondaires.* — L'action du Galyl sur les accidents secondaires est excessivement puissante. L'évolution de la maladie semble tourner court quand elle est traitée à temps: les porteurs de chancre que nous avons pu traiter dès le début n'ont eu ni roséole, ni plaques muqueuses, tout au moins dans le délai parfois assez long qui s'est écoulé entre le moment du traitement et la publication de cet article.

La roséole cède en général lentement, cependant dans

quelques cas, nous l'avons vue disparaître en deux ou trois jours : habituellement elle met 8 à 10 jours à s'effacer.

Les plaques muqueuses disparaissent avec une rapidité remarquable. La douleur disparaît dans les 6 à 8 heures qui suivent l'injection, et cette disparition coïncide avec celle du tréponème de la lésion. Les plaques muqueuses érosives se cicatrisent en deux à quatre jours. Les plaques muqueuses hypertrophiques disparaissent un peu plus lentement : 4 à 5 jours sont nécessaires pour obtenir leur affaissement et la disparition de l'infiltration ; il ne reste plus ensuite que des macules jaunâtres brillantes qui s'effacent lentement. Les plaques muqueuses végétantes hypertrophiques cèdent en 6 à 8 jours. Cependant la cicatrisation histologique commence beaucoup plus tôt, car la douleur disparaît le soir même de l'injection.

Observation IV. — *Plaques muqueuses buccales. Roséole.*

Dr C., médecin aide-major, ne territorial, 31 ans, entre le 15 mai 1917.

A eu en février une petite ulcération du méat. Ayant eu des doutes sur la nature de cette lésion, a fait faire deux frottis pour la recherche du tréponème par coloration, avec résultat négatif. Il fit faire également la réaction de Wassermann qui fut négative. Il se contenta alors de traiter localement la lésion qui disparut assez rapidement. Mais vers le milieu d'avril, il eut une laryngite avec amygdalite et dysphagie considérable. Ces symptômes rebelles au traitement lui inspirèrent des doutes sur leur origine et il allait faire un nouveau Wassermann quand apparurent des lésions muqueuses très nettes, qui imposaient le diagnostic.

Actuellement, il présente des plaques muqueuses buccales et linguales datant de six jours, une plaque ulcéreuse douloureuse sur le méat, à côté d'une cicatrice de chancre très nettement indurée. Il a encore l'adénite satellite à droite. Il présente un peu de laryngite et d'amygdalite et depuis hier une éruption de roséole très nette disséminée. Il n'a pas de symptômes généraux, pas de céphalée, pas de fièvre, mais par contre, de l'insomnie et de l'inappétence.

Uréthrite chronique datant de 12 ans. Rechute il y a cinq mois, goutte persistante.

Cœur, poumons, foie, rate, reins, yeux, oreilles normaux.

Rien dans les urines.

16 mai. Injection de 0.20 de galyl dans la veine céphalique droite, bien supportée. Quelques heures après l'injection, la douleur de la plaque muqueuse du méat disparut. Le lendemain matin les plaques muqueuses buccales ne sont plus douloureuses, non plus que les amygdales.

18 mai. Les plaques muqueuses changent de coloration, se cicatrisent.

19. La plaque muqueuse de méat est cicatrisée.

20. Les plaques buccales sont cicatrisées.

21. 0.20 galyl. Pas de réaction. 25. La roséole a disparu.

25. 0.20 galyl. Pas de réaction.

30. 0.20 galyl. Pas de réaction. L'état général est excellent.

4. 0.20 galyl. Pas de réaction.

9. 0.20 galyl. Pas de réaction. 11, 13, 0.01 cyanure de mercure intraveineux.

14. 0.20 galyl. Pas de réaction. 15, 17, 19, 0.01 cyanure de mercure intraveineux.

20. 0.20 galyl. Pas de réaction. 21, 23, 25, 0.01 cyanure de mercure intraveineux.

27. 0.20 galyl. Pas de réaction. 29, 1er juillet, 0.02 cyanure de mercure intraveineux.

2 juillet. 0.20 de galyl. Pas de réaction. 3, 5, 7, 9, 11, 13, 0.02 de cyanure.

Le malade sort le 14 juillet ayant reçu 10 injections de galyl, 8 injections de 0.01 cent. de cyanure de mercure et 8 injections de 0.02 cent. de cyanure.

Observation V. — *Plaques muqueuses de la langue et du voile du palais, alopécie.*

Lt J., ne bataillon de chasseurs à pied. Entré au service le 26 mars.

Chancre en mars 1916. Pas de traitement. En septembre 1916, les cheveux commencent à tomber, lentement d'abord. Depuis 15 jours, des plaques muqueuses sont apparues, sur la langue et le voile du palais, un peu douloureuses. Les cheveux tombent beaucoup. A commencé son traitement mercuriel il y a huit jours et a reçu une injection d'huile grise.

Cœur, poumons, rate, reins, foie, yeux, oreilles normaux.

Rien dans les urines. Le malade est très nerveux et très impressionnable. Cependant il accepte sans difficultés le traitement proposé.

28 mars. Injection intraveineuse au pli du coude gauche de 0.20 de galyl. Légère réaction dans la soirée, un peu de congestion, 38°1 de température. Le lendemain le malade, qui est resté toute la journée à la diète, n'éprouve plus aucun malaise et a repris sa vie normale, il est complètement rassuré sur la bénignité de l'intervention, et enchanté de ne plus sentir de douleur sur ses plaques muqueuses. 30 mars, injection d'huile grise.

4 avril. Injection de 0.20 de galyl. Pas de réaction. 6 avril. Les plaques muqueuses sont cicatrisées, huile grise.

11 avril. Injection de 0.20 de galyl. Pas de réaction. 15 avril, arrêt de la chute des cheveux.

18 avril. 0.20 de galyl. Pas de réaction. 21 avril, huile grise.

25 avril. 0.20 de galyl. Pas de réaction. 28 avril, huile grise.

2 mai, 9 mai, 16 mai. 0.20 de galyl. Pas de réaction.

18 mai. Pas d'albumine dans les urines.

Le malade a reçu 8 injections de 0.20 de galyl, et 5 piqûres d'huile grise.

Les condylomes s'affaissent dès la 1re semaine, puis regressent. La peau revient à son niveau normal, et à partir du 10e jour, il ne reste plus qu'une cicatrice brune rosée, sans infiltration ni relief.

Observation VI. — *Plaques muqueuses buccales. Condylomes anaux. — Céphalée.*

S. L. O., ne régiment d'infanterie, 29 ans. Entré au service le 14 avril 1917.

Coït suspect au début de janvier. A eu à partir du 10 février un chancre préputial auquel il n'a pas prêté attention.

Depuis le début de mars, condylomes autour de l'anus qui actuellement sont douloureux, légèrement enflammés, suintants. Il présente des plaques muqueuses douloureuses de la lèvre inférieure, du voile du palais, des amygdales, un peu de laryngite, des syphilides cutanées disséminées sur le menton. Il est fatigué, courbaturé, sans appétit, a un peu de céphalée surtout frontale. Pas de température.

Poumons, cœur, foie, reins, rate, oreille et yeux normaux.

Rien dans les urines.

Le 16 avril, injection de 0.20 de galyl dans la veine céphalique droite. L'injection est bien tolérée. Pas de réaction. La douleur des plaques muqueuses disparaît dès le soir même de l'injection, ainsi que celle des condylomes. Le 18 avril, la céphalée a disparu.

20 avril. — Injection de 0.20 de galyl. Le lendemain matin, les condylomes s'affaissent.

Le 23 avril, les plaques muqueuses sont cicatrisées, les condylomes sont complètement aplatis. L'état général est excellent, le malade mange bien. Injection d'huile grise. 26. Les condylomes sont cicatrisés, mais l'épiderme reste encore ridé et blanchâtre.

27 avril. Injection de 0.20 de galyl. Pas de réaction. Les syphilides cutanées sont cicatrisées. 30 avril, injection d'huile grise.

4 mai. Injection de 0.20 de galyl. Pas de réaction. 5 mai, injection d'huile grise.

11 mai. Injection de 0.20 de galyl. Pas de réaction. 15 mai, huile grise.

18 mai. 0.20 de galyl. 23 mai, huile grise.

26 mai. 0.20 de galyl. 31 mai, huile grise.

Chez les malades atteints de céphalée, immédiatement après l'injection, il se produit une exacerbation qui atteint son maximum vers la 3e heure et disparait définitivement au bout de 8 à 10 heures.

Dans un cas d'irido-cyclite très douloureux, avec photophobie et congestion du segment antérieur de l'œil, nous avons constaté le lendemain de la 1re injection la disparition presque complète de la congestion et une grande diminution de la douleur. La résolution fut complète dès le 4e jour.

Observation VII. — *Céphalo-iritis.*

Lt B., ne territorial, 40 ans. Entré le 9 janvier 1917.

La maladie remonte à 1901. Le malade s'est soigné irrégulièrement jusqu'en 1905. A ce moment, il présenta des accidents secondaires assez nombreux : plaques, syphilides, à la suite desquels il suivit un traitement mercuriel régulier d'huile grise, biiodure, cyanure.

Depuis six mois à peu près, a de fréquents maux de tête, survenant par accès. La fréquence et la violence de ces accès a beaucoup augmenté depuis un mois environ. Ils se produisent surtout la nuit et n'ont pas de localisation particulière. Depuis huit jours, l'œil gau-

che est douloureux, ainsi que la région préorbitaire. Il y a de la photophobie marquée, du larmoiement : la conjonctive est rouge. Le segment antérieur de l'œil est congestionné.

Poumons, cœur, reins, oreilles, normaux.

Rien dans les urines.

Le foie est un peu volumineux et déborde les fausses côtes d'environ trois travers de doigt.

10 janvier. Injection de 0.20 de galyl dans une veine du pli du coude droit : bien supportée. Pas de réaction. 11 janvier, la céphalée a diminué, l'œil est moins congestionné. 12 janvier, la céphalée a presque disparu, l'œil n'est plus congestionné et est bien moins douloureux.

15 janvier. Injection de 0.20 de galyl. Pas de réaction. La photophobie a disparu.

20 janvier. Injection de 0.20 de galyl. Pas de réaction.

25 janvier. 0.20 galyl. Le malade se congestionne après l'injection. Congestion de la face et du cou. On le fait asseoir dans son lit et cette congestion se dissipe au bout de 15 à 20 minutes. 26 janvier, le globe oculaire est encore un peu douloureux.

Du 25 janvier au 2 mars, le malade reçoit 12 injections de 0.02 de cyanure de mercure en 2 séries de six piqûres. Il présente à ce moment un peu de céphalée.

2 mars. Injection de 0.20 de galyl. Pas de réaction. 4 mars. La céphalée a complétement disparu. L'examen de l'œil ne présente rien de particulier

7 mars. Injection de 0.20 de galyl. Occasionne un peu de congestion et dans la soirée une légère diarrhée qui disparaît au bout de quelques heures.

13 mars. Injection de 0.20 de galyl. Réaction plus intense que lors de la dernière injection. Tendance à la diarrhée dans la soirée.

Cependant le foie n'est pas douloureux. Il n'y a pas de subictère. D'ailleurs le malade ne souffre plus du tout, pas plus de céphalée que de troubles oculaires.

On propose au malade une 8e injection, mais il redoute une réaction semblable à la précédente et refuse.

L'alopécie cesse de progresser habituellement après la 2e injection. La chute des cheveux s'arrête rapidement au bout d'une dizaine de jours et bientôt après, dans le courant de la 2e semaine, apparait une poussée de jeunes éléments capillaires.

La pigmentation du cou ne semble pas marquée ni influencée par le traitement.

L'effet de la médication se fait enfin sentir de façon très puissante sur l'état général du malade. C'est un tonique de premier ordre. La plupart de nos malades nous étaient arrivés déprimés moralement par ce qu'ils pouvaient savoir de la gravité de leur affection. Cette dépression morale était accompagnée d'une dépression physique considérable. La plupart dormaient peu, avaient perdu l'appétit, se sentaient las, fatigués, sans forces, souvent un peu fiévreux. Au bout de quelques jours, après le début du traitement, cette dépression avait disparu, l'appétit revenait, ainsi que les forces, les téguments recolorés, le sommeil bon. Enfin la disparition très rapide des accidents exerçait sur leur moral une salutaire influence.

E. — Association du galyl et du mercure.

La plupart des syphiligraphes associent aujourd'hui la cure d'arsenic à une cure mercurielle. Les modalités seules diffèrent. Nous avons employé de façon constante les injections intra-musculaires d'huile grise, ou les injections intraveineuses de cyanure de mercure, en intercalant ces injections entre les injections de galyl. L'association des deux traitements a été parfaitement supportée et n'a jamais provoqué aucune réaction.

Conclusions.

En résumé, le galyl est un médicament anti-syphilitique puissant, très maniable et sans dangers quand le médecin qui l'utilise l'emploie de façon correcte. Il ne nous a pas paru être inférieur comme action aux autres dérivés arsenicaux employés aujourd'hui.

D'autre part, il possède sur ceux-ci l'avantage considérable d'être un produit français, alors que ses rivaux sont des produits allemands ou des contrefaçons de produits allemands.

Il en a été de la fabrication de ces substances comme de bien d'autres parties de notre industrie chimico-thérapeutique. Les Allemands mieux outillés, mieux organisés surtout et peut-être aussi moins indifférents, ont su habituellement tirer parti de ces avantages et se réserver le quasi-monopole de la fabrication de ces arsenicaux.

Il nous semble qu'actuellement aucun médecin français ne peut plus songer même à utiliser ces produits allemands : il y a là une question de principe qui ne doit et ne peut être discutée. D'ailleurs la pénurie des produits allemands nous menace dans un avenir très prochain en raison de la guerre : nous le souhaitons d'ailleurs, comme nous souhaitons que soit arrêtée la fabrication en France de produits allemands avoués ou dissimulés sous un nom français.

Nous avons entre les mains un médicament qui les vaut comme action thérapeutique et qui est fabriqué chez nous, par des moyens et des procédés français.

En employant de préference à ces médicaments allemands un produit de découverte française nous contribuerons à supprimer l'influenee morale allemande pour la remplacer par l'influence française.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le Codex de l'effort.

Nous avons, dans notre dernier article sur le « Codex de l'effort, divisé d'après leur réflexe cardiaque, les différents exercices physiques en trois types ; effort intense, effort intense et prolongé, effort relatif.

Il y a là un procédé véritablement physiologique pour constituer une méthode normale d'éducation physique. En effet, tout travail de force rentre dans une des catégories précitees. La base de notre schéma fut la course à pied, mais des observations ultérieures nous ont permis de réunir dans chacun de ces cadres des exercices d'apparence très diverse, mais qui se caractérisent par une égale accélération du pouls.

1) L'*effort intense* est celui de la détente brusque. A côté de la vitesse pure, nous voyons y figurer les sauts en hauteur avec et sans élan, les lancers de poids, les levers. Il va sans dire que pour percevoir l'accélération, il est indispensable d'examiner le cœur dès la cessation de l'effort. Car le retour au rythme normal se fait très rapidement. C'est ainsi que pour les sauts, nous attendions le sauteur au point même de sa chute, nous « précipitant » sur son pouls.

En opérant ainsi, nous avons pu noter ces augmentations véritablement extraordinaires, quand on songe que le sujet examiné reste quelquefois moins de 4/10e de seconde au-dessus du sol. Et que diront ceux qui considèrent la Suédoise comme « mica panis » quand ils sauront que 20 circumductions des bras donnent plus de 100 pulsations ?

2) L'*effort intense et prolongé* est celui du 400 mètres pédestres. Cet effort « surhumain » est rare. On peut lui adjoindre le 100 mètres de la natation. En ce qui concerne ce dernier sport, particulièrement avec les nages modernes, on observe un véritable affolement du rythme. Dans le « crawl » (1), en effet, l'acte respiratoire se trouve gêné par la position de la tête en plongée intermittente. Le débit d'oxygène nécessairement considérable (car ces nages sont des nages de « progression » et non de « flottaison ») ne peut se faire à la volonté de l'athlète qui doit soumettre ses poumons à une vé-

(1) Le « crawl », nage d'origine indienne pratiquée par les champions américains est la plus rapide de toutes.

ritable diète. Alors que dans le plongeon cette privation d'oxygène est d'autant moins perceptible que le sujet ne produit aucun travail musculaire, dans la nage de course, au contraire les bras et les jambes exécutent une gymnastique de vitesse dans un fluide très différent comme résistance de l'air atmosphérique. Nous ne voudrions pas laisser l'impression que la natation est un mauvais exercice physique. Bien au contraire, elle est excellente et la brasse et la coupe classiques doivent à ce point de vue se différencier nettement des nages « de championnat » auxquelles nous venons de faire allusion.

Certains exercices de l'école française, en particulier le travail au trapèze et à la barre fixe, font partie de cette catégorie. Mais ce sont seulement des exercices acrobatiques pratiqués à ces appareils que nous avons en vue. On a assez médit de l'amorosisme sans le charger encore de nouveaux méfaits. Les exercices habituels, rétablissements par exemple, pratiqués dans les sociétés rentrent plutôt dans la première catégorie, de l'effort intense. Le reproche à leur adresser n'est pas cardiaque, mais plutôt pulmonaire, le travail s'exécutant sur un thorax non seulement bloqué, mais compressé par la « pince omoplato-claviculaire. »

Tous les types d'effort intense et prolongé que nous avons donnés jusqu'ici sont l'apanage d'une élite, si bien que l'on peut dire que le mal — si mal il y a — n'est pas grand. Il n'en va pas de même avec les deux épreuves que nous allons décrire maintenant *le lever et le grimper*. Le danger réside précisément dans ce fait qu'on a cherché à les vulgariser et qu'ils figurent actuellement dans des méthodes « classiques »: c'est la médication « à séparer » laissée entre des mains inexpérimentées.

Le lever et le grimper sont d'autant plus nocifs que, pour employer une expression qui fait image, on les exécute « jusqu'à la mort ». En effet, l'émulation incite les sujets à grimper toujours plus haut pour obtenir à la cotation un nombre de points plus considérable. Et l'effort est, dans ces conditions, d'autant plus antiphysiologique, que la stase pulmonaire, la constriction thoracique se trouvent dans le grimper réalisées au maximum. Mêmes inconvénients dans le lever répété d'engins de 20 à 40 kilogs. Et dès lors, quoi d'étonnant à ce que nous ayions observé dans ces deux exercices physiques, l'augmentation la plus considérable des pulsations et le retour le plus lent à la normale.

Si nous établissons une échelle des efforts, le lever répété figurerait tout en haut, car aucune limite n'est donnée au sujet qui ne s'arrête que complètement exténué. Aucune course, aucune épreuve aussi fatigante soit-elle n'est comparable à celle-là, pendant laquelle le but à atteindre se dérobe sans cesse ne permettant même pas à l'homme de savoir où il va.

3) *L'effort relatif*, nous l'avons vu est celui de 1500 mètres. C'est aussi celui de la plupart des sports et jeux modernes, dans le détail desquels nous entrerons ultérieurement.

On peut, dès ici, se rendre compte combien l'examen physiologique est important. C'est faute d'y avoir recours que nous aboutissons à de véritables hérésies.

Actuellement, en effet, la tendance en matière d'éducation physique est de faire travailler l'individu en des séances permanentes, non coupées de repos. Aussi, nous voyons en une heure pratiquer *tous* les exercices précités ; adultes, femmes et enfants, dans l'ardent désir de se bien porter et se laissant aller aux conseils des empiriques « avalent d'un seul coup toute la pharmacie ». Il en résulte des « intoxications » que nous aurons à étudier.

Bellin du Coteau,
médecin aide-major,
Chargé de l'Education physique des centres d'élèves aspirants.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 11 septembre

Suite de la discussion du rapport de M. *Pinard* sur la dépopulation. — L'Académie adopte, à l'unanimité, le texte suivant :

« L'Académie de Médecine proclame que l'avortement volontaire provoqué, non justifié par un état pathologique dûment constaté de la femme en état de gestation, est un meurtre individuel et un crime contre la nation ».

Protection thoraco-abdominale des combattants. — M. ***Ed. Delorme*** présente le modèle d'un plastron thoraco-abdominal, sorte de cuirasse en acier, destiné à protéger la région thoraco-abdominale centrale, qui est le siège des blessures les plus dangereuses par éclats d'explosifs. Les pertes qui en résultent pourraient être atténuées, de même que le port du casque a atténué la fréquence et la gravité des lésions cranio-cérébrales.

M. Delorme insiste sur la fréquence et la gravité des blessures des régions thoraco-abdominales centrales. Elles sont telles qu'elles imposent la protection de ces régions. De temps immémorial, on s'est attaché à assurer la protection thoraco-abdominale des combattants. L'Antiquité, le Moyen âge avaient des boucliers efficaces contre les armes de jet, d'estoc et de taille. Puis, le bouclier a dû disparaître, étant donnée la force vive des balles des fusils actuels. Cependant quelques tentatives de bouclier collectif et individuel ont eté tentées, mais l'expérience a montré qu'en dehors du bouclier pesant, transporté par un autre élément que par l'homme, on ne pouvait compter sur la protection certaine d'une cuirasse ou d'un bouclier vis-à-vis d'une balle de fusil tirée aux distances habituelles du combat, surtout aux distances rapprochées telles que les a imposées la guerre des tranchées.

C'est cette donnée qui, appliquée à la tête, a fait d'abord rejeter l'emploi du casque.

Mais parmi les singularités de cette lutte de tranchées s'est bientôt affirmée celle-ci : la substitution rapide des éclats d'explosifs à la balle de fusil. Les premiers ayant une force pénétrante bien plus faible, rendent la protection possible et facilement réalisable.

L'expérience des luttes actuelles a confirmé celle des anciennes quant à la haute gravité des plaies pulmonaires centrales. Celles ci entrent pour beaucoup dans la mortalité de 25 à 30 p. 100 des morts rapides des blessés du thorax.

Quant au choix de la matière de la plaque protectrice, certains sont partisans du cuir de buffle associé à l'acier. On peut se servir de la feuille d'acier du casque actuel. Le plastron peut être fait d'une pièce. Pour un homme de 1 m. 64, la largeur de la cuirasse, sur son bord supérieur, serait de 12 centimètres, au niveau de son plus grand développement cardiaque, de 30 centimètres, en bas et en haut de l'abdomen de 22 centimètres, et la hauteur totale serait de 52 centimètres. L.

BIBLIOGRAPHIE

Notes cliniques et thérapeutiques de chirurgie de guerre, par Maurice Cazin, chirurg. chef de l'hôp. aux. du Val-de-Grace n° 3, in-8° de 180 pages avec 57 fig. originales. Prix : 4 fr. Maloine et fils, édit. Paris.

L'A. passe en revue toute la thérapeutique employée pour nos grands blessés. Il parle des différents modes d'anesthésie générale, de l'extraction des projectiles sous le contrôle de la radioscopie, du traitement des plaies infectées, de l'héliothérapie et termine par la description des différents appareils en usage pour les fractures.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Les bénéfices de guerre chez les médecins.

L'application de la loi du 1er juillet 1916, sur les bénéfices de guerre, donne lieu chaque jour à de nouvelles plaintes de médecins tout surpris de se voir considérés, par les contrôleurs, comme des commerçants ou des industriels ayant passé des marchés avec l'Etat.

Comme il était bon de fixer une ligne de conduite à nos confrères embarrassés, le Conseil de l'Union des Syndicats médicaux de France, après une étude approfondie de la question et en tenant compte des avis nombreux et autorisés des Conseils judiciaires de ses Syndicats adhérents et autres, a réuni les représentants des groupements professionnels médicaux qui ont voté, à l'unanimité, l'ordre du jour suivant :

Ordre du jour.

Les groupements professionnels médicaux et le Conseil de l'Union des Syndicats médicaux de France, réunis le 26 juillet 1917, dans le but d'examiner la question des bénéfices de guerre.

Considérant le texte précis de la loi du 1er juillet 1916 et s'en référant à la déclaration de M. Ribot, ministre des finances, à la séance du Sénat du 25 mai 1916 (*Journal officiel* du 26 mai, page 150, 1re colonne) ainsi qu'aux travaux préparatoires de la loi du 1er juillet 1916.

Concluent que la loi ne vise pas les professions libérales.

Conseillent aux médecins :

1° De ne faire aucune déclaration.

2° Dans le cas où ils y seraient invités par les contrôleurs, de faire une déclaration négative, sous les réserves les plus expresses que cette loi ne leur est pas applicable ;

Et engagent les groupements professionnels médicaux et le « Sou médical » à prendre en mains la défense des intérêts du corps médical et, au besoin, à faire trancher, par toutes voies utiles, les différends pouvant être soulevés.

Vignettes pharmaceutiques.

Les pharmaciens appliquent depuis quelque temps des vignettes sur les spécialités pharmaceutiques. Si l'on avait chargé le plus délirant d'entre les pensionnaires de Sainte-Anne de faire confectionner puis distribuer ces vignettes, il n'aurait fait mieux... ni pis.

Vous savez qu'il s'agit de « vignettes » de diverses valeurs à apposer sur les flacons, boîtes, pots et autres récipients contenant des spécialités pharmaceutiques ; vous, moi, n'importe qui eussions simplement pensé à un petit timbre de couleur différente, suivant la valeur, et de dimension réduite, telle qu'il puisse trouver place sur la plus petite boîte de pilules. Mais, vous, moi et n'importe qui n'avons pas l'esprit administratif.

L'administration a imaginé des vignettes de cinq centimètres de long, sur un centimètre de large qu'elle a imprimées à raison de cent par feuille, sur des feuilles de papier qui pourraient en contenir 350 ! Nous avons eu la curiosité de peser une feuille... elle pèse 40 grammes ; les 100 vignettes découpées en pèsent 12, il y a donc 28 grammes de papier perdu, gaspillé, soit un peu plus des 2/3. Si on avait eu l'idée pratique et économique d'exécuter des vignettes de la dimension d'un timbre-poste, la feuille de 40 grammes aurait contenu 700 vignettes.

Il y a en France 20.000 pharmaciens, et la demande est, en moyenne de 2.000 vignettes par pharmacie, soit 40.000.000 de vignettes pour lesquelles il a fallu 1.600 tonnes de papier dont les 2/3, soit plus de 1.000 tonnes, sont gaspillés en pure perte.

Et pendant ce temps on nous prêche les économies !

Il y aurait de quoi rire, si...

La solde des élèves de l'Ecole de Santé militaire

M. Herriot, sénateur, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre que les élèves des Ecoles de Santé militaire, partis à la mobilisation comme sous-officiers et remplissant les fonctions de médecins auxiliaires, bénéficient de la haute paye des engagés volontaires, a reçu la réponse suivante :

« L'engagement contracté avant l'entrée dans une Ecole de Service de Santé n'a pas pour effet d'astreindre les contractants à servir au-delà de la durée légale et, par suite, n'ouvre pas de droit à la haute paye d'ancienneté prévue par la loi de recrutement en faveur des militaires servant au-delà de la durée légale en vertu d'un contrat. »

Comment ils soignent nos prisonniers

Voici, d'après le rapport d'un adjudant prisonnier de guerre au camp de Darmstadt, publié en partie par *Le Temps*, quelques indications sur les traitements infligés à nos prisonniers dans les camps allemands.

Au point de vue hygiénique, le camp de Darmstadt est sain, l'eau très bonne et abondante ; les médecins sont compétents mais manquent de médicaments. Ils ne possèdent que des succédanés d'aspirine, de quinine et de bismuth, et pour les bronchites une solution d'anis ! Point de teinture d'iode. Les pansements se font avec du papier. Vu le manque de médicaments les soins sont nuls.

Les tuberculeux sont très nombreux et le manque absolu de lait se fait cruellement sentir. Une des principales causes de l'extension de la tuberculose chez les prisonniers du camp de Darmstadt, comme dans les autres camps d'Allemagne semble être le couchage. Pas de lit : des paillasses bourrées de vieux papiers et de fibres de bois placées à même le plancher.

MALADIES DU CŒUR

Premiers essais d'une épreuve de l'ésérine en cardiologie

par le Dr A. MOUGEOT (de Royat),
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Aide-major au Gr. A. HOE 10/XXI, S. P. 102.

L'importance sémiologique très considérable qu'ont prise en cardiologie les épreuves de l'atropine (paralysante des filets cardiaques terminaux du pneumogastrique), du nitrite d'amyle (paralysant du noyau cardio-modérateur du bulbe) et de la compression oculaire (excitante de ce dernier noyau) nous a incité à faire l'essai d'une substance excitatrice des filets cardiaques du noyau pneumogastrique. Dans ce but, nous avons choisi l'ésérine, alcaloïde de la fève de Calabar, à l'état de sulfate ou de salicylate en solution huileuse. Synonyme : physostigmine.

Les limites de cet article ne permettent aucun développement sur la partie historique, chimique et pharmacologique. Elle sera détaillée plus tard. Cependant, dès maintenant, nos observations, quoique ne dépassant pas une trentaine, permettent un premier exposé.

Nous n'avons pas injecté d'ésérine sans avoir réuni les meilleurs documents sur la complète innocuité des doses employées.

Il y a quelque 40 ans. on a largement usé de l'ésérine par voie sous-cutanée, chez les enfants choréiques, à raison de deux et trois doses de 1 mmgr. par 24 heures.

Si cette méthode a été complètement délaissée, c'est pour la seule raison que les résultats thérapeutiques furent décevants; jamais, à notre connaissance, la moindre intoxication ne fut signalée. Non content de ce fait, nous n'avons injecté la moindre dose d'ésérine qu'après avoir reçu d'un savant physiologiste, M. le Professeur HÉDON, de Montpellier, l'assurance formelle que une dose de 2 mmgr. chez l'adulte était sûrement, absolument sans danger. D'ailleurs, les formulaires récents, indiquent pour la voie buccale des doses de un à quatre milligrammes, et le formulaire des hôpitaux militaires admet une solution injectable de salicylate d'ésérine. MAUREL (Soc de Biologie 1908, II, p. 120) dit que *à la dose de deux milligr. par kgr. d'animal, le lapin* présente encore des convulsions, mais qu'il *survit*.

***

Nous avons prudemment injecté d'abord un milligr., puis 1 mmgr. 5, puis 2 mmgr. la plupart du temps chez des tachycardiques, mais aussi parfois dans des cas de bradycardie totale sinusale par vagotonie. Jamais, absolument dans aucun cas, les sujets n'ont accusé le moindre malaise.

Voici, aussi résumées que possible, neuf observations prises au hasard.

I. — Li (Victor), 22 ans, malingre. Insuffisance mitrale ancienne et méconnue. Bradycardie suite de commotion. R. O. C. fort (— 10 à 12). Un mmgr. : P. passe de 54 à 45.
T. A. passe de 12-7 1/2 à 11 1/2-7 fort en 2 h.
5 h. après : P. 54 couché, 66 debout ; T. A. 11 fort-7 fort.

II. — Caporal Henri Cl..., 21 ans, 31e infanterie, envoyé en observation pour troubles visuels et tachycardie. Diagnostic : syndrome d'excitation du sympathique sans basedowisme. R. O. C. inversé (+ 20).
Un mmgr. : P. passe de 104 à 72.
T. A. passe de 18-11 1/2 à 16-10 1/2 en 2 h. 1/4.

III. — Ducour (Philippe), 36 ans, 232e artillerie : maladie mitrale fruste, tachycardie de décompensation à prédominance orthostatique. R. O. C. normal (— 10.)
Un mmgr. : P. passe de 80/112 à 68 couché et T. A. de 15/9 à 13/9 en 1 h. 1/4.
P. = 64 encore 6 et 9 heures après l'injection.

IV. — Ro (Denis), 36 ans, 232e artillerie : maladie mitrale fruste.
Tachycardie de décompensation à prédominance orthostatique. Tremblement basedowien. R. O. C. inversé (+ 12).
Un mmgr.: P. passe de 80/140 à 66 couché.
T. A. Pachon de 14-8 1/2 à 13-8 en 1 h. 10.
6 h. et 9 h, après injection, P. reste encore à 68.

V. — Mer... (Jean), 39 ans, 109e artillerie, cultivateur : Tachycardie permanente avec prédominance orthostatique. On hésite sur le diagnostic de lésion mitrale, ne trouvant comme signe autre chose qu'un claquement à timbre métallique du 1er bruit à la pointe observé pendant 5 jours.
Le pouls varie entre 92-116 couché et 148-160 debout.
Avec un mmgr. 5 d'ésérine injecté à 13 h. 35:
P. : à 15 h. 46, 84/108.
A la faveur de ce ralentissement, on perçoit nettement les signes d'une double lésion mitrale : roulement présystolique, en station verticale; souffle systolique en décubitus dorsal, dédoublement constant du 2e bruit.

VI. — Saint. (Victor), cultivateur, 21 ans, 82e artillerie, entre avec le diagnostic de tachycardie probablement provoquée.
Le pouls observé pendant 4 jours varie entre 96-140 couché, 160-180 debout. L'éclat métallique du 1er bruit, un souffle bref en coup de fouet vers la pointe semble confirmer le soupçon de tachycardie volontairement et artificiellement provoquée, R. O. C. + (— 20).
Injection d'un mmgr. 1/2 le 16 juillet à 13 h. 45.
P. : 84-126 à 14 h. 10.
P. : 72-138 à 15 h. 50.
P. : 104-160 à 17 h. 50.
A la faveur de ce ralentissement, on perçoit nettement un roulement présystolique et un frémissement présystolique au foyer mitral, *symptomatiques de rétrécissement mitral*. Ensuite le P. s'accélère, avec *arythmie respiratoire*.

VII. — Cont... (Omer), 39 ans, 309e territorial infanterie : Tachycardie de tuberculose torpide légèrement fébrile ou basedowienne ? R. O. C. exagéré (— 20 à 26).
Un mmgr. 5 : P. passe de 96 à 80.
T. A. passe de 14 1/2-8 à 13 1/2-7 1/2 en une heure.

VIII. — Ch... (Claude), 31 ans, 9e hussards : Tachycardie de bacillose torpide à petites poussées fébriles. R. O. C. aboli.
Un mmgr. 1/2 : P. passe de 80 à 72 en 20'.
T. A. inchangée à 11-1/2-7 1/2.
Après 30', P. à 90.

Il résulte de nos observations que jamais l'ésérine, quoiqu'employée dans des cas très variés, quelque fût l'état du réflexe oculo-cardiaque, n'a manqué jusqu'ici de provoquer un *ralentissement du pouls*.

Ce ralentissement n'a jamais été plus précoce que 20 minutes, mais il a été plusieurs fois assez tardif pour n'apparaître dans son plein que deux h. 1/4 après l'injection ; il est le plus souvent au maximum au bout de 1 h. à 1 h. 1/2.

Il se fait souvent en deux temps interrompus par une accélération relative qui cependant ne fait pas remonter la fréquence des battements du cœur au chiffre initial,

Souvent, il dure encore, atténué, 6 et 9 h. après l'injection.

Les modifications de la tension artérielle sont très faibles, et pas de beaucoup supérieurs à la limite des écarts nettement constatables avec nos meilleurs appareils. Elles se font dans le sens de la baisse, sont de 1/2 à 1 cm. Hg, ne se trouvent pas dans tous les cas. Elles sont trop faibles et trop inconstantes pour être prises en considération.

Dans plusieurs observations, nous avons vu l'ésérine faire apparaître une arythmie respiratoire ou renforcer une arythmie respiratoire préexistante. Ce dernier cas est illustré par les polygrammes ci-joints. Il sont recueillis chez (obs. I) ce soldat évacué pour commotion encéphalique et chez lequel l'arythmie respiratoire jointe à une bradycardie totale sinusale forment le syndrome de vagotonie post-commotionnelle décrit pour la 1re fois par M. Loeper (*Progrès Médical*, 1915, n° 40, p. 493) et ensuite par M. R. Oppenheim (*ibid.* 17 février 1917, p. 53).

On voit, par la mensuration de la durée des révolutions cardiaques aux diverses phases de la respiration que l'ésérine augmente la différence des intervalles entre les pulsations. Avant l'ésérine, les révolutions cardiaques oscillent entre 0"9 à la fin de l'inspiration et 1"20 à la fin de l'expiration. Après injection d'ésérine, elles oscillent entre 0"85 et 1"25. Autrement dit la différence de durée des révolutions cardiaques entre le ralentissement préinspiratoire et l'accélération pré-expiratoire passe de 33 % à tout près de 50 %.

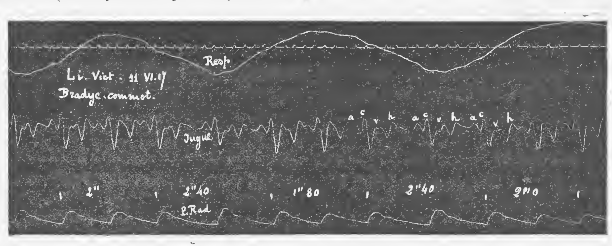


Fig. 1.

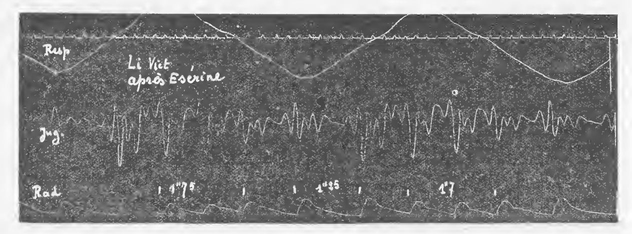


Fig. 2.

Ralentissement du rythme cardiaque, provocation d'arythmie respiratoire par l'ésérine, telle est bien, démontrée par la clinique chez l'homme, la signature du mode d'action de l'ésérine et la preuve qu'elle agit par excitation du système pneumogastrique. Mais est-ce sur le centre bulbaire ou sur les terminaisons cardiaques de ce nerf ? Nous l'avons demandé à M. le Prof. Hédon. « Ce point est fort loin d'être élucidé, nous a répondu M. Hédon avec la plus parfaite amabilité. Il est fort probable qu'elle agit directement sur les terminaisons nerveuses. »

Or nous avons recueilli un fait clinique qui a la valeur démonstrative d'une expérience à ce sujet.

IX. — Un jeune soldat atteint de poliomyélite ascendante, aiguë avait, jusqu'aux 20 dernières heures de son existence l'intégrité de ses noyaux bulbaires, un pouls à la fréquence normale, et le réflexe oculo-cardiaque exagéré. Dix-huit heures avant sa mort apparut un syndrome de parésie du noyau cardio-modérateur, et 14 h. avant sa mort la paralysie complète du même noyau. La tension artérielle resta rigoureusement normale, les bruits du cœur parfaitement normaux, mais la fréquence du P. se mit définitivement à 136-140 par minute ; et le R. O. C. fut en même temps définitivement aboli par destruction du noyau bulbaire et du noyau cardio-modérateur.

Ainsi, malgré la destruction du centre d'origine des fibres cardio-inhibitrices, une injection de deux mmgr. d'ésérine pouvait encore ralentir le P. d'une façon qui persista jusqu'à la mort au taux de 120 p. par minute. *Aucune expérience de laboratoire ne saurait démontrer d'une façon plus claire que l'ésérine agit surtout, sinon exclusivement, sur les terminaisons cardiaques du noyau, peu ou pas sur son noyau bulbaire.*

Nous n'avons pas encore trouvé une méthode pratique de faire la contre-épreuve chez l'homme, c'est-à-dire d'essayer l'ésérine sur un sujet dont, par les moyens inoffensifs du nitrite d'amyle ou de l'atropine, on aurait probablement paralysé le centre ou les terminaisons cardiaques du noyau pneumogastrique. L'action du nitrite d'amyle (1 à 2 minutes) de l'atropine (1/2 h. à 1 h. 1/2) sont beaucoup trop courtes, pour qu'on puisse faire agir en temps voulu l'ésérine dont nous démontrons l'action très lente.

L'épreuve de l'ésérine, pour le diagnostic et la classification pathogeniques des bradycardies, n'apparaît jusqu'ici au cours de nos observations, comme capables seulement de distinguer les tachycardies par paralysie intra-cardiaque du vague ou destruction névritique de ses terminaisons. Dans ces seuls cas, elle serait négative à moins qu'elle ne puisse agir sur la fibre cardiaque elle-même, comme le pense Beaunis (Nouveaux éléments de Physiologie, T. II, page 860). Partout ailleurs elle sera très probablement positive. Cette étude de la valeur séméiologique de l'épreuve de l'ésérine est encore embryonnaire.

En revanche, l'ésérine s'est déjà moutrée comme un moyen extrêmement précieux de ralentir brusquement, et pour un temps suffisant à un examen clinique attentif, et à des épreuves polygraphiques ou électro-cardiographiques, un rythme du cœur qui par son extrême fréquence rendait très difficile l'auscultation, très aléatoire et très dubitatif le diagnostic des lésions soupçonnées.

En cela, elle nous a déjà rendu de signalés services, en cardiologie militaire, où, en un temps court, il s'agit, devant un de ces cas si fréquents de tachycardie apparemment essentielle, de décider s'il y a ou non une lésion organique. Dans bien des cas, et nous n'en rapportons que deux exemples (obs. V et VI), ce n'est que grâce au ralentissement ainsi provoqué que nous avons pu percevoir distinctement les signes d'auscultation, et affirmer une lésion jusqu'alors méconnue.

C'est cette application, d'utilité quotidienne, qui nous a décidé à publier nos recherches encore tout à fait débutantes sur l'utilité d'une épreuve de l'injection hypodermique de sulfate ou salicylate d'ésérine, en solution huileuse, absolument indolore et inoffensive. Elle doit être faite à la dose de deux milligrammes.

DERMATOLOGIE

Quelques bonnes formules dermatologiques.

Par le Dr Louis **BORY**

Chef de Clinique Dermatologique
à la Faculté de Médecine de Paris.
Médecin-chef du Centre Dermato-Vénéréologique de la 20e Région.

En dehors du traitement intensif, *traitement d'attaque de la syphilis par le mercure*, à doses jusqu'a ce jour inaccoutumées (1) et du *traitement du psoriasis par la solution de soufre pur*, réalisée après de patientes recherches (2) j'ai pu, au Centre de Dermatologie de Troyes que je dirige depuis un an, élaborer, et éprouver quelques formules nouvelles susceptibles de rendre service à mes confrères.

Il s'agit tout d'abord d'un certain nombre de préparations dans lesquelles le soufre constitue un élément essentiel et où j'ai tenu à l'incorporer à l'excipient, non plus à l'état de soufre précipité ou lavé, mais de soufre dissous, par conséquent plus intimement mélangé, plus actif, utilisable par suite à de plus fortes doses et par ce fait même moins irritant. Pour cela j'ai utilisé la propriété ignorée jusqu'à ce jour, et qu'ont certains produits tolérables, de dissoudre le soufre à d'assez fortes doses.

Je veux parler surtout du camphre et de l'huile de Sésame.

Le camphre, huile essentielle concrète, une fois liquéfié, dissout le soufre dans d'assez fortes proportions, (1 gr. pour 3 gr. de camphre) ; de sorte qu'il m'a paru logique dans les formules dermatologiques comportant le 1er produit de toujours ajouter le second dans la proportion de 3 p. 1 ; par exemple :

Soufre précipité pur............	1 gramme
Camphre pulvérisé............	3 grammes
Acide salicylique............	1 gramme
Oxyde de zinc............	20 grammes
Vaseline............	30 grammes

L'huile de Sésame dissout aisément de deux à cinq milligrammes de soufre par centimètre cube (l'huile de vaseline dissout à peu près les mêmes proportions, mais l'huile de Sésame est de beaucoup préférable, à plusieurs titres). La solution injectable que j'ai préconisée dans le traitement du psoriasis (1) et qui m'a donné de si beaux succès dans des psoriasis généralisés massifs, invétérés, est dosée a deux milligrammes par centimètre cube.

Soufre............	0.20 cgr.
Huile de Sésame............	80 grammes
Eucalyptol............	20 grammes

Chauffer doucement au bain-marie jusqu'à dissolution, pendant 3/4 d'heure environ, le soufre et l'huile. Ajouter l'eucalyptol après refroidissement.

Cinq centimètres cubes, dose habituellement injectée, permettent de faire absorber d'emblée *un centigramme*, dose relativement considérable, eu égard à l'insolubilité du soufre généralement admise.

Rien n'est donc plus facile pour incorporer le soufre à l'état dissous dans un excipient donné, que de le dissoudre tout d'abord dans l'huile de Sésame. Le soufre est ainsi plus actif et infiniment moins irritant que lorsqu'il est appliqué sur la peau sous la forme précipitée, par simple mélange à un corps gras. Voici en particulier un baume où j'ai désiré utiliser à la fois les propriétés si précieuses du soufre, du goudron et de l'huile de cade et qui m'a donné les meilleurs résultats dans nombre de dermatoses inflammatoires, une fois passée la phase suraiguë, initiale, du processus.

Soufre précipité pur............	2 grammes
Camphre............	6 grammes
Huile de Sésame............	10 grammes
Huile de Cade............	10 grammes

Chauffer doucement au bain-marie jusqu'à dissolution. Ajouter :

Goudron............ Eucalyptol............	āā 10 grammes
Oxyde de zinc............ Carbonate de bismuth............	āā 15 grammes
Vaseline............ Lanoline............	āā 15 grammes

Les eczémas aigus ou chroniques, les dermites d'origine externe, les psoriasis irrités, les eczématisations secondaires, à [illegible] gale par exemple, les sycosis eux-mêmes sont très favorablement influencés par cette préparation, où se trouve pour la

(1) L. Bory. — Le traitement d'attaque de la syphilis par une solution nouvelle, concentrée, de benzoate de Hg. La méthode des doses progessives, massives, intra veineuses, appliquée au traitement mercuriel. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 8 décembre 1916. *Annales des Maladies vénériennes*, n° 6, 1917.

(2) L. Bory. — De l'introduction du soufre dans l'organisme par la voie sous-cutanée. C. R. de la *Société de Biologie*. Séances des 23 novembre 1907 et 25 janvier 1908.

L. Bory et A. Jacquot. — *Ibidem*. Séance du 17 mars 1917.

(1) L. Bory. — Sur un nouveau traitement interne du psoriasis par une solution vraie, injectable de soufre [illegible] *Société Médicale des Hôpitaux de Paris* [illegible] n° 32, 7 juin 1917.

première fois utilisée une substance précieuse, bien que fort peu employée en dermatologie, l'*eucalyptol*. C'est un antiseptique puissant à la fois et très doux, qui ainsi associé, convient admirablement aux peaux irritables.

Il est une autre préparation très simple qui peut être utile dans les mêmes dermatoses où l'eau d'Alibour est habituellement appréciée ; c'est une crème, où l'eau de roses ou de laurier-cerise, mélangée généralement à la lanoline, est remplacée par de l'eau d'Alibour :

Eau d'Alibour..................	20 grammes
Lanoline........................	10 grammes

Pour le traitement local des pyodermites rebelles, des plaques muqueuses, des chancres mous ou indurés, de l'angine de Vincent, j'emploie un mélange à parties égales de solutions de Bleu de méthylène et de nitrate d'argent :

Solution à 2 % de nitrate d'argent... } ââ parties
— de Bleu de méthylène. } égales

en attouchements avec un pinceau de coton.

Enfin il est une dernière formule que je crois devoir recommander entre toutes, car elle m'a donné de très beaux succès dans les dermatoses parasitaires (sycosis banaux ou trichophytiques, trichophyties cutanées, impétigos ou eczémas impétiginés, dermites infectieuses). C'est la *pommade au xylol iodé*.

Voici la formule que j'utilise :

Iode...........	1 gramme
Xylol..........	10 grammes
Vaseline.......	100 grammes

Dissoudre l'iode dans le xylol et mélanger à la vaseline.

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, cette pommade au xylol est fort peu irritante ; elle contient deux agents antiparasitaires de 1er ordre. On peut en continuer l'emploi pendant plusieurs jours consécutifs, en intercalant de temps à autre une crème ou pommade plus douce. C'est le remède héroïque local des trichophyties cutanées ; il doit, à mon avis, remplacer partout la pommade iodo-iodurée classique, qui n'a pas, à beaucoup près, sa force de pénétration. Elle est particulièrement précieuse dans les infections de la barbe et du cuir chevelu.

PETITE CHIRURGIE

A propos de la confection des spicas plâtrés : le portique à treuil (1)

par H.-P. ACHARD,
Aide-major.
Ex-interne des hôpitaux de Paris.

Pour confectionner un spica plâtré, il est classique de placer le patient sur un pelvi-support. Cet appareil nous semble présenter certains inconvénients.

Il est, en effet, pénible pour le blessé qui ayant un point d'appui très réduit se trouve dans une position peu stable et incommode. La tête et les épaules sont mal soutenues : on est forcé d'employer des coussins qui glissent et sont une gêne à la fois pour le patient et le chirurgien. Les jambes sont tenues par des aides qui encombrent, rendent la tâche plus difficile par conséquent, et, par des mouvements inévitables, peuvent compromettre le résultat de l'appareillage. Enfin et surtout l'extension de la jambe malade étant faite par un aide tirant, est essentiellement variable et toujours insuffisante, dès que cet aide commence à se fatiguer.

En résumé, le pelvi-support rend la confection du spica plâtré pénible pour le blessé, difficile pour le chirurgien, encombré par 4 ou 5 aides, et douteuse quant aux résultats. On a en partie essayé de remédier à ces inconvénients : on a complété le pelvi-support par des points d'appui plus ou moins compliqués destinés à soutenir la tête, les épaules, le membre inferieur sain : d'où diminution du nombre d'aides, c'est-à-dire facilité plus grande pour le chirurgien, et position moins pénible pour le blessé. Mais dans tous les cas, *la traction de la jambe reste assurée par un aide*, et demeure par conséquent *variable* et *insuffisante* le plus souvent.

Le PORTIQUE A TREUIL (1) nous semble réaliser en partie les conditions demandées.

Voici sa description :

A une table à planchettes mobiles, modèle de l'armée, (table qui permet de retirer la planchette située au-dessous de l'endroit où l'on opère), est adapté un portique à treuil. Ce portique (cf. la figure) permet de monter ou de descendre à volonté un rectangle de toile tendu entre les deux montants et formé de trois parties : une partie pleine, au milieu, sur laquelle portera le bassin du blessé et qu'on abandonne dans le plâtre, et deux parties évidées de chaque côté, pour permettre à l'opérateur de tourner la bande plâtrée autour du tronc.

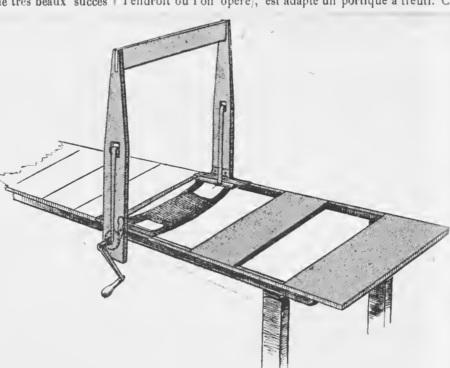
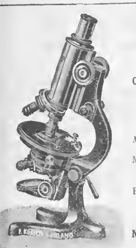


Fig. 1. — Le portique à treuil monté sur table à planchettes mobiles.

Pour la confection du spica plâtré à l'aide de l'appareil que nous venons de décrire, le blessé est couché sur la table à planchettes mobiles, la pièce de toile étant glissée sous son bassin. A la jambe malade on adapte une « extension » par un petit étrier en toile, comme s'il s'agissait de faire un appareil de Delbet de jambe. On retire alors les planchettes situées sous la bande de toile : le blessé repose à la fois sur cette bande et sur la table. Il est donc soutenu de toutes parts. Le spica se fera sans le bouger : il suffit pour chaque région autour de laquelle on enroule la bande plâtrée de déplacer les planchettes qui gênent. De ce fait, il ne résulte pour lui aucune fatigue ; il repose continuellement sur le plan de la ta-

(1) Travail du Service de chirurgie osseuse de la Ne armée.

(1) Nous tenons à remercier ici M. Henri Poron, industriel troyen, dont l'aide nous a permis de construire pratiquement le portique à treuil.



ble, la tête et les épaules bien soutenues. L'équilibre assuré de cette position rend son immobilité certaine. Nous n'avons donc plus besoin, comme avec le pelvi-support, d'aides qui maintiennent mal l'homme et qui bougent eux-mêmes.

La confection du spica plâtré, rendue ainsi plus facile, donne de meilleurs résultats : en effet, la traction sur la jambe malade n'est plus confiée à un aide-tirant, qui, nous l'avons dit plus haut, ne peut donner qu'une extension variable et presque toujours insuffisante. Avec le portique à treuil et

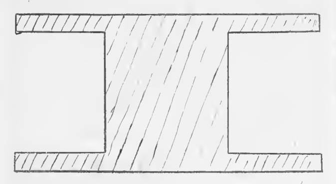


Fig. 2, — Disposition de la pièce de toile.

l'*extension à poids* par l'étrier à la manière de Delbet, c'est une force fixe, invariable, la pesanteur, qui est substituée à l'aide. Le succès « orthopédique », la réduction sont bien plus certains.

Enfin, cette disposition présente l'avantage de supprimer tous les aides : le chirurgien peut pour ainsi dire confectionner *seul* un spica plâtré, considération des plus importantes à l'heure actuelle où l'on tend de plus en plus à voir dans cet appareil le moyen plus sûr d'immobiliser parfaitement un membre inférieur.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

Le traitement des prisonniers français en Allemagne.

Le livre que vient de publier (1) le Dr de Christmas et pour lequel le professeur Letulle a écrit une belle préface, ne constitue pas seulement « un tableau exact et douloureux des souffrances imméritées et des misères subies par des milliers de nos compatriotes captifs en Germanie ; c'est encore et par-dessus tout un réquisitoire terrible, dressé par un observateur impartial, par un neutre, par un médecin danois ».

Le Dr Christmas que la mort est venue surprendre le jour même où il allait présenter ce document accusateur aux assises du monde, avait été chargé par le Ministre des Affaires étrangères français d'une enquête officieuse auprès des prisonniers français internés en Suisse. Il avoue lui-même qu'il avait entrepris ce travail avec l'idée qu'il y avait bien des exagérations dans les récits des prisonniers dont il avait eu connaissance auparavant. Il était bien difficile, pour quelqu'un qui, comme le Dr Christmas, avait vécu dans les milieux universitaires allemands, qui avait connu une Allemagne imbue d'orgueil mais fortement disciplinée, d'admettre qu'un peuple si fier de son organisation sanitaire et hygiénique se fût trouvé désarmé devant les épidémies épouvantables de typhus qui ont ravagé les camps de Wittemberg, de Cassel, de Cottbus. Les médecins allemands ne pouvaient pas ignorer les découvertes françaises concernant la transmission de cette maladie par les parasites, et la facilité avec laquelle toute épidémie peut être enrayée, par la simple désinfection des hommes et de leurs effets. Ils ont pourtant laissé se développer les épidémies, qui ont pris de telles proportions que des milliers d'hommes sont morts dans les camps. Affolés plus par la crainte de la contagion que par l'étendue du désastre, les médecins allemands ont fui devant le danger. A Cassel, on a entouré le camp de palissades ; il ne restait plus de fonctionnaires allemands, la nourriture des prisonniers leur était passée sur des glissières en dehors du camp. Ce n'est que grâce aux efforts des médecins français et russes que l'épidémie a enfin été vaincue.

Avait-on vraiment au début le désir d'enrayer l'épidémie ! Il est permis de se le demander, et la promiscuité des prisonniers russes, porteurs de parasites, avec les Anglais et les Français semble prouver le contraire. Il est certain que plus tard on s'est aperçu qu'on ne lèse pas impunément tous les principes d'humanité, et qu'effrayé devant l'irréparable catastrophe, on a compris qu'il fallait agir. Pour jeter de la poudre aux yeux, on a organisé sanitairement ces camps, de manière à pouvoir les montrer comme des modèles d'organisation. Aujourd'hui la désinfection de tout prisonnier est obligatoire et il n'y aura plus d'épidémie de typhus dans les camps allemands. Mais pourquoi ces précautions n'ont-elles pas été prises dès le début. Qu'on ne dise pas que le temps nécessaire pour organiser la lutte a manqué. Les épidémies ont eu lieu au commencement de 1915, après plus de six mois de guerre.

A cette époque rien encore n'avait été fait. Quand les prisonniers ne couchaient pas sur la terre-nue, la paille des couchettes, grouillante de vermine, n'était jamais changée. L'eau manquait. Pas de services sanitaires (1). Les Russes étaient, à leur arrivée, mêlés aux prisonniers des autres nations. Tout semble donc prouver qu'on ne redoutait pas l'éclosion d'une épidémie qui, dans ces conditions, semblait certaine.

En ce qui concerne la tuberculose, cette maladie sournoise, à développement lent, qui ne peut évidemment pas donner lieu à une épidémie soudaine et meurtrière comme le typhus, mais dont les ravages sont terribles dans les organismes affaiblis, les précautions prises pendant la première année de guerre, afin d'enrayer le contagion, ont été tout aussi inefficaces. Pas d'isolement des malades qui, par leurs expectorations, sèment le germe partout. Pas de crachoirs, pas de désinfection obligatoire du linge. Et chose plus grave encore, beaucoup de malades

(1) Le traitement des prisonniers français en Allemagne d'après l'Interrogatoire des prisonniers ramenés d'Allemagne en Suisse pour raisons de santé, par le Dr de Christmas. Préface du professeur Maurice Letulle. 1 vol. Prix 3 fr. Librairie Chapelot, Paris.

(1) L'insuffisance et l'incapacité du service médical sont notés dans différentes dépositions. Le rapport du Dr Monsaigeon constate « que le médecin en chef du camp de Güstrow, qui comptait 20.000 prisonniers de toutes nationalités, était un étudiant en médecine nommé Dekker, dont la valeur médicale était plus qu'insuffisante, dont le talent d'organisation était nul, et dont la valeur morale était fort douteuse. »

ont été envoyés dans les camps de représailles, dans les mines, les usines de guerre, les marais et dans des conditions si peu hygiéniques, que la maladie, nécessairement, devait se développer.

Pour soustraire ces prisonniers aux investigations des commissions neutres, on a dit que, puisque ces hommes travaillaient, c'est qu'évidemment ils étaient « bien portants ». Et cela, dans le seul but de nous renvoyer, comme le dit le professeur Letulle, 30 à 50.000 « porteurs de germes de mort » une fois la paix signée.

Il est bien certain que telle a été l'idée dirigeante dans le traitement des prisonniers de guerre. Affaiblissement progressif par nourriture immangeable, aucune séparation sérieuse des malades et des bien portants, travaux et punitions excessifs, tels ont été les procédés qui continuent actuellement, mais plus cachés. Les camps à exhibition semblent à l'abri de soupçons graves. Mais dans les chantiers de travail, c'est un sous-officier qui est juge de l'état de santé des hommes. Là, avec l'organisation par petits paquets, on peut les soustraire à tout contrôle. L'on connaît à peine à l'étranger l'existence de ces chantiers de travail et l'on ignore tout de leur fonctionnement scandaleux.

Aussi n'y a-t-il guère d'espoir que le gouvernement allemand se trouve obligé d'améliorer les conditions des prisonniers.

A chacun de conclure. Les Germains ont inauguré une nouvelle guerre que nous ne pouvons pas éviter plus que l'autre. Acceptons-en les terribles charges, dit le professeur Letulle et préparons-nous à parer à ce grand désastre d'après guerre. Créons, sur tout le territoire de France les dispensaires, les maisons de cure et de repos ; soyons prêts à y recevoir dignement ceux qui ont ainsi doublement souffert pour nous. Et surtout guérissons tous ceux qui sont encore curables ; car nous le pouvons si nous le voulons sincèrement.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 18 septembre

Discussion du rapport de M. Pinard sur la dépopulation de la France.— La suite de la discussion amène l'examen de la troisième conclusion du rapport, dont le premier paragraphe est ainsi libellé :

« L'Académie demande que les coupables qui commettent ce crime ou qui y participent indirectement (incitation à l'avortement) soient poursuivis plus rigoureusement qu'ils ne l'ont été jusqu'à present, et très sévèrement punis. »

Sur ce premier paragraphe, M. Bar a proposé l'amendement suivant :

« L'Académie croit devoir rappeler aux magistrats qu'il faut être sans indulgence pour les auteurs de ce crime, surtout lorsqu'ils sont médecins ou sages-femmes. »

M. Bar n'insistant pas sur sa proposition, c'est le premier paragraphe de la troisième conclusion qui est mis aux voix, et adopté à l'unanimité.

Les autres paragraphes de la troisième conclusion de la commission sont les suivants :

« S'il appartient à la justice de faire le nécessaire pour que ce but soit atteint, et quelles que soient les formes juridiques adoptées, il est du devoir de l'Académie d'indiquer la prophylaxie de l'avortement criminel, c'est-à-dire de montrer ce qui empêche la genèse du crime, ou la naissance de l'idée criminelle.

« Cette prophylaxie peut se résumer ainsi :

« Lorsque la procréation ne sera plus pour la femme une charge ni un déshonneur, le nombre des avortements sera considérablement réduit. »

Ces déclarations concernent la prophylaxie proprement dite de l'avortement. Avant de les faire voter, M. le président soumet à l'Académie les propositions de M. Cazeneuve et de M. Bar au sujet des voies et moyens leur paraissant de nature à combattre et à réprimer l'avortement, propositions qui ont été écartées par la Commission.

M. Cazeneuve a préconisé, à la séance du 5 juin 1917, les mesures suivantes:

2° Correctionnaliser le crime d'avortement pour en faire un délit sévèrement punissable ;

« 3° Protéger la femme enceinte non seulement contre les tentatives d'avortement, mais aussi contre les coups et blessures, contre les privations de nourriture ou le manque de soins en punissant les coupables ;

... « 6° Interdire toute publicité, quelle qu'elle soit, provoquant au délit d'avortement ;

« 7° Interdire toute vente ou distribution de remèdes, de substances ou d'objets quelconques destinés à commettre un délit d'avortement, lors même que ces remèdes, substances, etc., seraient inefficaces. »

M. Bar, à la séance du 26 juin 1917, a adopté la 2e conclusion de M. Cazeneuve et demandé compléter ainsi qu'il suit les précédentes propositions :

« 2° De surveiller rigoureusement les annonces, les prospectus, les affiches qui donnent les adresses de cliniques ou cabinets médicaux ou soi-disant médicaux, et le fonctionnement de ces cabinets.

... « 4° De ramener le commerce des herboristes à la vente des simples et de les surveiller étroitement ; si cette restriction est impossible, de supprimer les herboristes ;

« 5° De surveiller plus étroitement encore la vente, par les pharmaciens, d'objets ou des spécialités pharmaceutiques pouvant être employés pour provoquer l'avortement. »

M. Bar insiste sur le développement de l'avortement criminel dans ces vingt dernières années. L'enquête faite à la Clinique Tarnier montre que la fréquence relative des avortements n'a guère varié de 1834 à 1894. Elle se rapproche de celle constatée dans la pratique privée. On peut donc admettre que la proportion de 3 à 5 p. 100 représente le risque normal.

Or, en 1914, la proportion s'est élevée à 16,5 p. 100. Rien d'autre que l'avortement criminel ne peut expliquer une si brusque augmentation. La volonté a triplé le nombre des avortements en vingt ans. Le danger est donc réel ; il justifie les mesures proposées, notamment la correctionnalisation.

M. Bar rappelle l'affaire de Tourcoing. Les néo-malthusiens, quand ils ont commencé leur campagne vers 1896, ont jeté leur dévolu sur certains centres ouvriers, notamment sur Roubaix et Tourcoing. Le résultat, à Tourcoing, a été celui-ci : il y avait eu, en 1898, 2.445 naissances ; il y en eut seulement 1.675 en 1906. Il fut acquis que de nombreux avortements se pratiquaient. Les juristes ont pensé que la correctionnalisation ferait cesser un pareil état de choses. Mais M. Bar demande de voter la proposition suivante :

L'Académie ne s'estime pas compétente pour juger de l'opportunité de correctionnaliser les affaires d'avortement.

M. *Doléris* considère que la question de la correctionnalisation reste posée devant l'Académie

Il faut considérer qu'un effroyable courant d'immoralité et de dépravation a, depuis une vingtaine d'années, pénétré toutes les couches sociales ; il en est résulté une mentalité stupéfiante d'inconscience et d'oubli du devoir primordial de l'humanité : la reproduction. Depuis nombre d'années, des écrivains, des sociologues, des médecins ont été gagnés par ce courant, ils ont proclamé hautement l'*habeat corpus absolu* de la femme, ils ont accrédité sans hésiter, comme un dogme, son droit incontes-

table de se faire avorter. L'indulgence des jurys est d'avance acquise aux coupables. En conséquence, M. Doléris soumet la proposition suivante :

« L'Académie souscrit, d'avance, à tout changement dans la juridiction, notamment à la correctionnalisation de l'avortement, si elle est jugée nécessaire et efficace par les législateurs ». Cette proposition, mise aux voix, est adoptée. Les paragraphes 2 et suivants de la troisième conclusion de la Commission sont adoptés.

Contrôle et analyse de l'alcalinité des solutions hypochloritées employées en chirurgie (technique). — M. *W. Mestrezat*. — Les solutions hypochloritées interviennent dans leur action sur les tissus par deux éléments, le chlore et l'alcalinité. Le rôle du chlore peut être précisé par les méthodes chlorométriques ordinaires. Il n'existe aucun moyen d'évaluer, même globalement, l'alcalinité des solutions hypochloritées.

La methode proposée par l'auteur fournit par deux lectures à la burette : *a*) le taux des alcalis libres; *b*) celui des carbonates alcalins ; *c*) celui des bicarbonates. Le principe consiste à ajouter en excès une solution concentrée d'hyposulfite de soude au liquide considéré. Le chlore *bloqué*, il est dès lors facile, sur le liquide obtenu, de pratiquer deux titrages alcalimétriques, l'un en présence de phtaleine du phénol, l'autre de teinture de tournesol sensibilisée. L.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 10 septembre 1917.

Médecine et bactériologie. — M. *Laveran* présente une note de M. Danysz, chef de service à l'Institut Pasteur, qui a trait à « l'origine des affinités spécifiques entre les produits microbiens pathogènes et l'organisme animal ».

Sur l'emploi de l'iodure d'amidon dans le traitement des plaies infectées. — M. *Laveran* présente également une note de M. Auguste Lumière, de Lyon, relative au traitement des plaies infectées par l'iodure d'amidon.

La plupart des antiseptiques efficaces sont doués d'affinités chimiques énergiques qui les font réagir non seulement sur les microbes, mais aussi sur les tissus de l'organisme.

En se combinant avec les matières albuminoïdes, ces antiseptiques sont détruits rapidement et perdent leurs propriétés désinfectantes ; leur action s'épuise souvent en quelques minutes, de sorte que les micro-organismes qui ne sont pas immédiatement tués par les substances bactéricides peuvent ensuite continuer a pulluler et la stérilisation des blessures n'est point obtenue.

C'est pour remédier à cette insuffisance des antiseptiques que Carrel a institué la méthode des irrigations, dans laquelle la désinfection est réalisée par des apports successifs et répétés de solution active au sein des plaies.

Ce procédé comportant des dispositifs assez compliqués et ne pouvant pas toujours être appliqué, il nous a paru intéressant de rechercher d'autres moyens de faire agir les agents microbicides d'une façon prolongée et continue sur les blessures infectées.

Nous avions déjà préconisé, il y a plus de deux ans, à cet effet, l'emploi d'un mélange d'une partie de chlorure de chaux pour quatre parties d'acide borique, qui dégage peu à peu de l'acide hypochloreux. Ce mélange permet en général de stériliser assez rapidement les plaies, mais il présente l'inconvénient de s'altérer, d'être un peu irritant, et d'épuiser trop vite encore son pouvoir bactéricide.

Le problème consistait à trouver une substance qui, suffisamment stable et très active, ne soit pas immédiatement détruite par les tissus, et dont l'action puisse être mise en œuvre, le cas échéant pendant plusieurs heures et même plusieurs jours.

L'iodure d'amidon nous a paru devoir remplir ces desiderata comme l'établissent les expériences suivantes :

Dans deux flacons, nous avons introduit 10 grammes de tissu musculaire haché, ayant subi déjà un commencement d'altération. Dans le premier de ces flacons, nous avons ajouté 100 centimètres cubes d'eau iodée renfermant 25 milligrammes d'iode libre ; dans le second, le même volume de liquide a été additionné d'un poids d'iodure d'amidon correspondant à la même teneur en iode. Ces mélanges étant agités à plusieurs reprises, nous avons constaté qu'au bout d'une demi-heure, l'iode libre renferme dans le premier flacon avait complètement disparu et que le lendemain ce mélange était en pleine putréfaction, tandis qu'un mois après l'expérience, le contenu du deuxième flacon avait conservé sa coloration bleue et n'avait subi aucune altération.

Nous avons déterminé, par les méthodes habituelles, le pouvoir antiseptique de l'iodure d'amidon.

Nos expériences ont montré que l'iodure d'amidon dont la teneur en iode correspond a 1/50.000 suffit, après vingt-quatre heures de contact à l'étuve à 37°, pour tuer le streptocoque, le pyocyanique et le coli.

Le staphylocoque ne résiste pas aux liqueurs renfermant dix fois moins de substance active.

Des plaies expérimentales infectées faites à des animaux ont été ensuite traitées par l'iodure d'amidon soit à l'état de poudre, soit inclus dans de l'empois gélatineux.

Les blessures soumises à l'action de ces produits ont été très rapidement désinfectées et, en général, ne renferment plus de microbes au troisième pansement.

Devant ces résultats, nous avons appliqué cette substance au traitement des plaies de guerre qui ont été très vite stérilisées toutes les fois qu'il s'est agi de blessures des parties molles par abrasion des tissus et sans fistules ou de trajets profonds inaccessibles à l'antiseptique.

On sait que l'amidon peut fixer de 18 à 20 % d'iode. Mais à cette concentration, la substance iodée est irritante et il convient de se tenir au titre de 1 % environ, largement suffisant d'après les essais ci-dessus.

Il est possible aussi d'utiliser l'iodure d'amidon en irrigations suivant la méthode de Carrel et, à cet effet, nous avons employé la liqueur suivante :

Amidon soluble..................	25 gr.
Eau bouillante....................	1.000 gr.
Solution iodo-iodurée à 1 %......	50 cc.

Ce liquide renferme par litre 0 gr. 50 d'iode, sinon en dissolution parfaite, du moins à un état de division extrême permettant même sa filtration à la bougie ; il semble avoir une puissance antiseptique analogue à celle de la solution de Dakin et n'est pas irritant pour les téguments qu'il est, dès lors, inutile de protéger ; il ne brûle pas les draps ni les objets de literie qui sont rapidement détériorés par l'hypochlorite.

La cicatrisation des plaies ainsi traitées semble s'effectuer d'une façon particulièrement rapide.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 25 juillet

Note sur un appareil de traitement des fractures compliquées de la diaphyse humérale avec perte étendue de substance. — *M. Laveyre*.— Il s'agit d'un appareil réalisant non plus l'extension continue, mais bien le raccourcissement ou rapprochement continu ; son dispositif est basé sur l'emploi de la traction élastique. Un collier plâtré embrasse l'épaule et représente le point fixe supérieur. Il importe pour éviter tout glissement que la bande plâtrée fasse épaulette et tourne sous l'aisselle opposée. Un deuxième collier plâtré embrasse le coude fléchi à angle droit. De ce collier partent deux courtes attelles métalliques verticalement ascendantes et bien matelassées qui ont pour rôle de guider dans la verticale le fragment inférieur. Des agrafes fixées dans les colliers supérieur et inférieur servent d'attaches à deux doubles lacs de caoutchouc exerçant une traction énergique. L'appareil est appliqué sans anesthésie, puisque la contraction musculaire est utile dans la position de réduction.

En surveillant le membre, on constate très nettement que le collier inférieur se rapproche du fragment supérieur, et la radio permet de vérifier l'ascension du fragment inférieur. Cet appareil ne s'applique qu'à une seule variété des fractures diaphy-

saires de l'humérus. Dans ces fractures la pseudarthrose est la règle. Les succès obtenus pourront être mis au crédit de cet appareil.

Traitement précoce des épanchements septiques de la plèvre consécutifs aux plaies de poitrine.— *MM Combier* et *Hertz* ; rap. de ***Th. Tuffier*.—** Les auteurs adoptent la thérapeutique suivante dans les plaies de poitrine : s'il n'y a ni fracture, ni épanchement, abstention. S'il existe un fracas des côtes ou de l'omoplate, ils en font la régularisation et la fermeture ; lorsqu'il existe un corps étranger petit, ils le respectent ; s'il est assez volumineux, ils n'en font l'ablation immédiate que lorsqu'elle est facile. Dans les autres cas, ils préfèrent l'extirpation secondaire. Ces faits cadrent avec tout ce que nous savons. Lorsque l'examen cytologique et bactériologique démontre la septicité de l'épanchement pleural, les auteurs pratiquent sous anesthésie locale l'incision basse sur la ligne axillaire postérieure et la resection de quelques centimètres de la 9e côte. Ils font ensuite la désinfection de la plèvre au moyen d'une irrigation intermittente de liqueur de Dakin avec évacuation.

Les résultats opératoires ont été les suivants : sur 13 malades, 11 guérisons d'abcès pleural, une guérison pour un abcès sous-phrénique. Un malade a succombé à la simple thoracotomie, il portait à ce moment une double pneumonie.

Sur ces 12 guérisons, *trois* des blessés ont présenté ultérieurement une infection de la plaie opératoire qui a dû être réouverte. Ces incidents qui n'ont pas empêché les opérés de guérir complètement, montrent combien il faut être *prudent dans la détermination du moment* où la suture est indiquée. Il faut toujours attendre que 2 ou 3 examens successifs aient bien démontré la permanence de la stérilisation de la plaie avant de la fermer ; on ne saurait trop insister sur ce fait.

Fractures comminutives de l'humérus, du thorax et du pied, par éclats d'obus avec plaie pénétrante intrathoracique ; stérilisation complète et définitive par immersion immédiate et imprégnation prolongée par l'eau de mer. – *Dr Dorso* ; rap. de ***Kirmisson*.—** Le 25 mars 1917, le brick goélette *Léontine*, attaqué au canon sans avertissement par un sous-marin ennemi, à 8 heures du matin, à 5 milles au large de l'île de Groix, coulait en quelques minutes. Des 9 hommes de l'équipage, 3 réussissent à se sauver, dont le second, Henri C.., atteint de plaies multiples par éclats d'obus, dont une fracture de l'humérus droit, et une plaie pénétrante du thorax. Avant le naufrage, C... a pu fixer sa ceinture de sauvetage de manière à maintenir son bras fracturé contre le thorax. Les 3 hommes s'accrochant à la quille du bâtiment chaviré, restent à l'eau pendant une heure et sont recueillis par une embarcation de marins anglais dont le bâtiment venait d'être coulé par le même sous-marin.

Les naufragés accostent à Port-Louis, à 2 h. du matin. Le blessé est pansé sommairement à l'hôpital de Port-Louis, sans intervention d'aucun antiseptique, et transporté dans la journée à l'hôpital maritime de Lorient. A son entrée, l'examen radioscopique décèle : une fracture esquilleuse du tiers supérieur de l humerus droit, avec un gros éclat d'obus logé en arrière du siège de la fracture ; une fracture esquilleuse de la 4e côte droite, avec éclat d'obus ; une fracture esquilleuse du gros orteil gauche,

L'intervention sous chloroforme est pratiquée le 26 mars, 33 h. après la blessure. On est frappé du bon aspect des plaies. Le lendemain, l'état des plaies est excellent. On prélève de la sérosité et on pratique des ensemencements en bouillon. Le 30 mars, le résultat des cultures est le suivant : Dans les trois prélèvements, quelques *B. subtilis*, quelques B. mycoïdes, quelques *C. luteus*, et de très rares streptocoques. Les B. mycoïdes et *C. luteus* sont des hôtes qu'on rencontre très souvent dans les prélèvements d'eau de mer.

Les suites de ces blessures ont été remarquablement simples.

Le 25 mai, deux mois après la blessure, la fracture de l'humérus, traitée par l'application d'un appareil plâtré, est complètement consolidée. Le blessé quitte l'hôpital le 10 juin, en parfait état, avec son humérus raccourci seulement de 1 centimètre, mais ayant récupéré presque tous ses mouvements.

De cette observation, M. Dorso conclut en faveur de l'action stérilisante exercée par l'eau de mer sur les blessures qu'elle a imprégnées pendant plusieurs heures. Il cite à l'appui de son opinion un rapport de la guerre russo-japonaise, d'où il ressort que des blessés du croiseur russe *Rurik* qui séjournèrent plusieurs heures dans la mer, eurent des blessures dont la marche fut extrêmement favorable.

C'est le lieu de rappeler que l'eau de mer figure au nombre des topiques dont l'emploi a été conseillé dans les blessures de guerre.

Entorse du genou gauche. Arrachement du ligament latéral interne. Résultat éloigné.— *M. Phélip* ; rap. de ***Ch. Walther*.—** C'est un nouveau cas d'arrachement du ligament latéral interne du genou, à son insertion tibiale. Le blessé avait été, le 8 octobre 1916, renversé par un éclatement d'obus. Traité par les pointes de feu, plus tard par un massage qui ne fit qu'aggraver les douleurs, il fut présenté à M. Phélip, le 6 mars 1917, soit cinq mois après l'accident. Genou globuleux, très douloureux, avec élévation de température locale. Flexion limitée à 40°. A la palpation, une arête osseuse partant du plateau tibial ; atrophie très accentuée des muscles de la cuisse et de la jambe. La radiographie montre sur le flanc interne du plateau tibial une longue crête osseuse correspondant à la partie inférieure du ligament latéral.

M. Phélip insiste avec raison sur l'utilité d'un traitement régulier dès le début pour les entorses du genou et sur les inconvénients que peut avoir le massage prolongé dans ces cas-là.

Il convient de ne pas considérer comme une affection légère l'entorse du genou, trop souvent négligée ; il est indispensable de la traiter méthodiquement et d'en surveiller régulièrement l'évolution. Cette lésion, en apparence bénigne, aboutit trop souvent à une infirmité définitive.

Traitement préventif des ankyloses survenant après les résections du coude, par la mobilisation immédiate.— *M. Chaput*.— L'auteur communique trois ou quatre observations qui tendent à démontrer : 1° Que la mobilisation immédiate, non seulement n'est pas dangereuse, mais encore est indispensable pour éviter à coup sûr l'ankylose post-opératoire ; 2° que l'interposition musculaire et adipeuse sont inutiles ; 3° la mobilisation immédiate est formellement contre-indiquée lorsqu'il existe de l'infection articulaire.

Projectiles intracérébraux (Présentation de pièces).— ***E. Potherat*.—** L'auteur insiste de nouveau sur l'obligation d'enlever aussi tôt que possible les corps étrangers intracérébraux. Un blessé dont l'encéphale a été pénétré par un projectile qui y est resté inclus n'est pas guéri, alors même que tout est rentré dans l'ordre, que depuis un ou plusieurs mois il paraît guéri. Les faits continuent à confirmer cette opinion. Celui-ci est d'autant plus démonstratif qu'il s'agit d'un et peut-être de deux corps étrangers inclus dans le lobe frontal et dont le plus gros était à peine supérieur à une tête d'épingle.

Le blessé était un jeune soldat de 23 ans, blessé par éclat d'obus le 23 mars 1916. Il n'y avait qu'un seul orifice. Les premiers symptômes se montrèrent assez inquiétants et on fit une abrasion assez large (un franc environ) du crâne. Les résultats furent très satisfaisants ; le blessé fut placé dans la position de réforme temporaire, 2e catégorie et rentra dans sa famille. Or, vers la fin de mars de cette année, un an après la blessure, ce malade se sentit atteint d'une céphalalgie intermittente, mais très pénible ; du pus se montre au niveau de sa cicatrice. Une radio montrait assez profondément dans le lobe cérébral un corps étranger arrondi, gros comme une tête d'épingle ou un grain de plomb n° 8 ou 10; un autre corps étranger plus petit encore, mal appréciable, siégeait plus profondément. L'incision de l'orifice amena une amélioration. Le blessé était bien encore le 2 juin dernier. Le 25, son état s'étant aggravé depuis deux jours, le blessé mourait manifestement d'un abcès intracérébral, sans qu'aucune intervention n'ait pu être tentée.

L.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

La scolarité des étudiants de la classe 1919.

Les enseignements et travaux pratiques devront être terminés à la fin du premier semestre avant le départ de la classe 1919. C'est sur les matières vues pendant le premier semestre que les étudiants seront interrogés aux examens de sanction. Des enseignements complémentaires auront lieu pendant le deuxième semestre. Ils seront destinés aux étudiants qui n'auraient pas été appelés sous les drapeaux pendant l'année et pour qui les examens qui la terminent resteront fixés à leurs dates habituelles.

Traitements d'infirmiers et traitements de médecins.

La poudrerie nationale de Bergerac demande des infirmiers dégagés de toute obligation militaire : salaire minimum 7 fr. par jour, pouvant aller à 8 et 10 fr. pour les infirmiers brevetés et qualifiés. Comparez à ces salaires celui de l'aide-major de 1re classe et concluez.

Plus d'inaptes dans le service de santé.

Il est aujourd'hui nettement démontré par l'expérience quotidienne que la plupart des officiers du service de santé catégorisés comme inaptes à faire campagne sont susceptibles de déployer une grande activité professionnelle dans les divers postes qui leur sont confiés sur le territoire.

Dans ces conditions, j'estime que l'expression « inaptitude à faire campagne » ne correspond pas à la réalité et que les officiers du service de santé classés sous cette rubrique sont parfaitement capables d'occuper aux armées de nombreux emplois.

En un mot, tout officier du service de sante qui, sur le territoire, assume la responsabilité d'un service, qui met en œuvre son activité professionnelle peut, sans aucun doute, remplir les mêmes fonctions dans certaines formations appartenant aux armées.

En conséquence, j'ai décidé :

1° La mention « inaptitude à faire campagne » sera remplacée par la mention « aptitude restreinte ».

2° Les officiers du Service de santé de cette catégorie prendront place sur la liste du tour de départ aux armées, dans les mêmes codditions que les officiers dits aptes à faire campagne. Quand ils seront touchés par leur tour de départ, ils seront mis en route sur les armées, où ils recevront un emploi correspondant à leur compétence et à leur aptitude.

La mention « aptitude restreinte » sera portée sur leur ordre de mise en route ;

3° Une fois parvenus à la gare régulatrice, ces officiers seront examinés, s'il y a lieu, par le médecin-chef de la réserve du personnel. Si un doute s'élève sur l'état de santé d'un officier, celui-ci sera hospitalisé dans une formation sanitatre où le médecin consultant d'armée a son service (ou chirurgien consultant de centre hospitalier). Le médecin ou chirurgien consultant statuera.

Dans le cas où l'officier sera reconnu impropre au service, il sera renvoyé à sa région d'origine en vue d'une proposition réglementaire pour la mise hors cadres ;

4° Si, au moment où il est touché par son tour de départ, un officier déclare se trouver dans l'impossibilité de subir un déplacement, il y aura lieu de l'hospitaliser dans le service d'un médecin ou chirurgien, chef de secteur. Celui-ci statuera et, au cas où l'officier serait reconnu impropre au service, une proposition régulière de mise hors cadres sera faite au ministre.

Signé : Justin GODART.

Une mission sanitaire américaine en Russie.

Le colonel Billings, professeur à l'Université de Chicago et chef de la mission de la Croix-Rouge américaine en Russie. vient de donner au *Novoïé Vremia* d'intéressants détails sur l'organisation de ses services.

La mission américaine, a déclaré le colonel Billings, se propose des buts beaucoup plus vastes que ceux de toute autre mission sanitaire étrangère en Russie. Elle aura son siège à Pétrograd et ses dépôts et réserves de matériel à Moscou. Une quantité considérable de médicaments, d'instruments de chirurgie et d'objets de pansement est déjà arrivée d'Amérique, et des quantités bien plus considérables vont arriver incessamment. En outre, près de 500 automobiles sanitaires, d'un modèle perfectionné, sont en route pour la Russie, et plusieurs douzaines sont déjà parvenues dans un port sibérien.

BIBLIOGRAPHIE

La biologie humaine, par le Dr GRASSET, Prof. honoraire à la Faculté de Médecine de Montpellier. Un volume in-18. Prix : 3 fr. 50. Ernest Flammarion, éditeur, 26, rue Racine, Paris.

Ce livre est consacré à établir les droits à l'existence, séparée et autonome, de cette *Biologie humaine*, qui, à côté des lois physico-chimiques et des lois biologiques générales, édicte, toujours du seul point de vue scientifique, des *lois humaines*, qui, seules, peuvent donner une base et un point de départ positifs aux sciences morales et sociales. — La doctrine de ce livre n'a pas été inspirée par la guerre, mais a trouvé dans la guerre comme une illustration tragique et une application éloquente.

CHIRURGIE DE GUERRE

—

Kyste du corps thyroïde consécutif à une blessure par balle de fusil

Par M. BALLER,

Ancien interne des Hôpitaux de Paris.
Aide-major de 1re classe.

Comme chirurgien de place à Dijon, j'ai eu l'occasion de rencontrer le cas suivant qui nous semble intéressant d'être relaté. Cette observation est un exemple curieux de lésion du corps thyroïde par projectile de guerre.

Observation. — Le canonnier G.. Charles-Louis, au 85e d'artillerie lourde m'est envoyé dans le service avec le diagnostic de goitre pour être opéré,

Effectivement, il présente du côté gauche du cou, une tumeur ovalaire, à grand axe oblique en bas et en dedans, de la grosseur d'un œuf de poule. A la palpation cette tumeur donne la sensation de tension ; elle suit les mouvements du larynx au moment de la déglutition ; elle n'est pas pulsatile. Il n'y a pas d'adénite. En somme, le diagnostic de goitre kystique du lobe thyroïdien gauche paraît évident.

Interrogé sur le début de l'affection, voici ce que G. nous raconte ; parti sur le front comme fantassin au 27e de ligne, il n'avait jamais rien remarqué du côté du cou. Il n'est pas d'un pays de goitreux et personne dans sa famille n'en a jamais eu.

Le 6 novembre 1915 vers 10 h. du soir, travaillant à l'établissement d'une tranchée de première ligne en Champagne, il s'aperçoit qu'il est touché légèrement au niveau de l'angle gauche de la mâchoire. Blessure insignifiante. « J'ai ressenti comme une piqûre » et un petit filet de sang jaillit. Un camarade lui applique un pansement individuel.

Ne connaissant pas encore très bien l'orientation des boyaux, il attend le lendemain matin au point du jour pour aller de lui-même, sans fatigue, quoique un peu fiévreux, au poste de secours.

Après un nouveau pansement à ce poste de secours. il est évacué sur une ambulance où il arrive en automobile le 7 novembre au soir. Le médecin qui le voit lui fait remarquer qu'il a très peu de chose et qu'on n'aura pas besoin de l'envoyer à l'intérieur. Un séjour de 15 jours a l'ambulance avec une légère angine pendant les premiers jours et G. est renvoyé à son régiment.

Il reste avec son régiment en première ligne jusqu'au moment de la relève normale de son secteur. Pendant la période que dure le séjour au cantonnement, il prend part aux manœuvres de division. Puis de nouveau aux tranchées.

G. supporte très bien les fatigues du front jusqu'au mois d'avril.

Le 28 avril 1916, il s'aperçoit pour la première fois qu'il a une grosseur au cou. Il se présente à la visite du médecin de bataillon, qui lui applique un pansement humide et lui fait absorber 10 gouttes de teinture d'iode. Il est tenu en observation pendant une semaine et comme la grosseur ne diminuait pas il est évacué sur l'ambulance et de là à l'intérieur. Après de nombreuses pérégrinations G. est hospitalisé à Marseillan (Hérault), puis à Béziers, où il est proposé pour un changement d'arme le 9 août 1916.

Après une convalescence de 10 jours, G. passe au 85e d'artillerie lourde à Dijon.

Là, comme la grosseur du cou augmentait et commençait à le gêner, il se présente à la visite. Le médecin de son dépôt fait le diagnostic de goitre et me l'envoie pour opération.

J'ai opéré ce malade le 27 octobre 1916.

Opération. — Incision curviligne de la peau et des plans superficiels. J'arrive sur le lobe thyroïdien gauche, transformé en kyste sur toute son étendue. Je me propose donc de faire une thyroïdectomie partielle, l'ablation du lobe thyroïdien gauche.

Pendant les manœuvres de clivage et au moment où je cherche le pédicule de la thyroïdienne supérieure, la poche se rompt et un flot de liquide séreux louche s'en échappe. Je vide complètement la poche. L'orifice de rupture occupe la face antérieure du lobe près de son bord externe et près du sommet. Avec les pinces de Kocher je repère cet orifice, lorsqu'en cherchant à repérer le bord postérieur de la brèche et pour cela en introduisant le doigt dans l'orifice, ma surprise fut grande de sentir un corps étranger dur et pointu. Avec le doigt, j'immobilise ce corps étranger et avec une pince je l'extrais. C'était une balle de fusil Lebel disposée pointe en haut et en dehors.

Un contrôle minutieux des organes voisins, du paquet vasculo-nerveux du cou, me permet de constater qu'il n'y a rien de ce côté-là.

Drainage de la cavité avec une mèche et fermeture. Ablation de la mèche, 48 heures après et cicatrisation complète le 15e jour.



Cette observation nous paraît intéressante à plusieurs points de vue.

A. — La tolérance de la glande thyroïde vis-à-vis d'un corps étranger. Pendant très longtemps — 7 mois — la balle reste incluse dans l'organe sans causer aucun désordre et permet au blessé de faire son travail comme les camarades. Il est vrai que ce corps étranger était une balle ; les exemples de tolérance des organes vis-à-vis des balles sont bien connus et ne manquent pas. Sous quelles influences le kyste se développe-t-il ? Travail d'irritation lente aboutissant à la transformation kystique de tout le lobe thyroïdien ? Il n'en reste plus qu'une coque mince à la périphérie.

B. — Le blessé ignorait qu'il était porteur d'une balle. Lorsque nous la lui montrâmes sa surprise ne fut pas moins grande que la nôtre, qui étions partis pour faire une thyroïdectomie pour goitre.

« Et moi qui croyais qu'elle m'avait seulement frôlé » et indiquant l'angle gauche de la mâchoire inférieure, où la balle l'avait « frôlé », il nous montre une cicatrice à peine visible de la grosseur d'une lentille.

C. — Je note la réflexion que me fit mon camarade et ami Daubret qui m'aidait : « Si on l'avait radioscopé on aurait vu la balle ».

Je ne sache pas que la radioscopie soit recommandée comme moyen de diagnostiquer le goitre. Il n'en est pas moins vrai que cette réflexion s'appliquant à un cas de chirurgie de guerre, qui nous a montré des lésions tellement bizarres, ait une valeur réelle, et qu'en présence d'une tumeur du corps thyroïde survenu au bout d'un laps de temps chez un soldat légèrement blessé au cou, il ne soit raisonnable de faire une radioscopie.

D. — Le trajet de la balle qui probablement à bout de course, pénètre au niveau de l'angle maxillaire, ne blesse aucun organe important du cou et va se loger dans le lobe thyroïdien gauche.

E. — Un diagnostic étiologique des kystes du corps thyroïde que nous devons aux blessures de guerre.



CORRESPONDANCE

A propos du traitement de la syphilis par le Galyl.

Dans notre N° 40, du 6 octobre 1917, M. le Dr Richard, dans une étude sur le « Traitement de la syphilis par le Galyl », concluait dans les termes suivants:

« En résumé le Galyl est un médicament antisyphilitique puis-« sant...... Il ne nous a pas paru être inférieur comme action « aux autres dérivés arsenicaux employés aujourd'hui.

« D'autre part, il possède sur ceux-ci l'avantage considérable « d'être un produit français, alors que ses rivaux sont des pro-« duits allemands ou des contrefaçons de produits allemands. »

Cette dernière affirmation nous a valu la protestation catégorique de la Société Anonyme des Etablissements Poulenc Frères, qui. nous en convenons, a pu, à juste titre, s'en émouvoir.

Mais, en nous reportant au manuscrit du Dr Richard, nous remarquons que la phrase qui a suscité l'émotion dont nous parlons n'était pas conçue en termes aussi affirmatifs. En réalité, le texte était le suivant : « alors que certains de ses rivaux sont des produits allemands »..... Le mot certain a été, nous ne savons pour quelle cause, omis dans la composition.

Nous sommes assurés qu'il n'est jamais entré dans les intentions du Dr Richard de proclamer que l'Arsenobenzol Billon, produit fabriqué par les Etablissements Poulenc Frères, était un produit allemand ; c'eût été une simple absurdité. Il sait, comme tous les cliniciens, que l'Arsenobenzol et le Novarsenobenzol Billon sont des produits de fabrication exclusivement française dans toutes leurs parties, y compris leurs matières premières, préparés par une Société française, dont tous les efforts tendent à libérer l'industrie chimique française de la tutelle allemande.

L'épidermisation des plaies de guerre

par **H. VIGNES**.

La meilleure occlusion d'une plaie de guerre est celle que réalise une suture primitive après excision des tissus attrits ou une suture secondaire précoce, après stérilisation thérapeutique. Les cicatrices sont souples, bien nourries ; les capillaires d'une face se sont unis directement aux capillaires de l'autre face et il y a ainsi un minimum de tissu fibreux.

Un très grand nombre de plaies, pour une raison ou pour une autre, ne bénéficient pas de ce traitement et ce n'est qu'à la longue, après détersion et bourgeonnement qu'elles se recouvrent d'épithélium. Pour s'étaler, celui-ci a besoin d'un néo-derme qui n'est autre que le tissu fibreux constitué par les bourgeons à la fin de leur évolution. Un fait récent rapporté par M. Labouré (*Presse médicale*, 14 juin 1917, p. 344) est un exemple de la nécessité de cette assise néo-dermique.

Il s'agissait d'une large plaie des parties molles craniennes qui ne se comblait pas ; au fond de la plaie, il y avait une surface osseuse blafarde. Aucune greffe épidermique ne réussissait. On ponctionna en quelques endroits la table externe de l'os jusqu'au diploé. A chaque trou, se fit issue un peu de moelle, qui s'organisa en un bourgeon. Le tout finit par former un tapis sur lequel l'épidermisation progressa rapidement.

J'ai décrit avec P. Moiroud (*Soc. de Biol.*, séance du 20 nov. 1915, p. 60), le mécanisme clinique de l'épidermisation. Dès le début, la peau que nous avions excisée, s'accroche au tissu cellulaire par de petits filaments de fibrine, visibles à la loupe et elle se biseaute de façon à se continuer avec le plan cruenté ; nous avons supposé que ce biseautage est en rapport avec le phénomène décrit sous le nom de dégringolade épidermique par les histologistes.

Puis, pendant que les polynucléaires réalisent la détersion, le comblement et la stérilisation, l'épidermisation s'arrête comme s'il y avait inhibition de ce qui fait bourgeonner sur ce qui fait épidermiser.

Elle reprend quand la plaie est comblée, unie, presque sans bourgeons, riche en mononucléaires. Le liseré débute en général avec point culminant (contrairement aux premiers bourgeons qui apparaissent au point déclive). Souvent si la plaie présente encore des zones bourgeonnantes, il y a un liseré en haut, alors qu'en bas la peau est amincie, rodée, digérée par les sécrétions des polynucléaires, ou par les ferments microbiens.

Cet antagonisme entre le liseré et le bourgeon explique sans doute un fait que j'ai signalé (*Rev. de Path. comparée*, octobre 1916) c'est qu'il y a intérêt à faire les sutures secondaires avant toute apparition de liseré. S'il y a liseré, c'est que le bourgeonnement s'est assagi, et alors la tranche s'unira moins bien à la tranche d'en face. Inversement une plaie qui bourgeonne abondamment ne peut être suturée, du moins sans excision ou sans curettage préalable ; car elle ne tarde pas à se désunir, et ce, avec un minimum de phénomènes inflammatoires, plus par le fait d'une simple digestion, que par une infection.

Le plus souvent, la nature arrive à effectuer l'épidermisation. Il y a pourtant intérêt à activer ce processus ou du moins à l'aider. Wright (*The Lancet*, 6 nov. 1915) et Carrel ont établi que l'utilité des sutures secondaires n'est pas tant d'abréger la durée de la réparation que d'empêcher la plaie de se réinfecter. C'est un des mérites de Carrel et de son école d'avoir démontré que chaque réinfection fait régresser l'épiderme ; la plupart des plaies atones sont des plaies infectées ; et N. Fiessinger a complété cette notion en signalant que, pour qu'il y ait épidermisation, il ne faut pas qu'il y ait de microbes producteurs d'afflux leucocytaire. (Fiessinger, *in* Foisy. *La Pratique de la chirurgie de guerre aux armées*, fasc. I, p. 15). Chaque réinfection retarde l'épidermisation et détermine de plus une inflammation du tissu néoformé qui se traduira ultérieurement par une sclérose plus marquée, une irrigation cutanée plus pauvre et des maladies de la cicatrice plus nombreuses.

Il importe donc, lorsque la plaie est détergée, de la protéger efficacement. On y arrive par l'application de paraffine, additionnée ou non de résines et autres produits.

Les préparations de paraffine sont employées à 60° ou 80° ; leur application est indolore malgré cette chaleur et leur ablation l'est également.

On peut l'appliquer au moyen d'un pinceau ou mieux d'un pulvérisateur, tel celui de Bertoye (*Lyon médical*, mai 1916, p. 149) qui est recouvert d'un manchon contenant de l'hydrate de baryte. Il faut renouveler le pansement tous les deux jours et ne pas s'occuper de l'odeur aigrelette de l'écoulement.

Le pansement paraffiné protège la plaie et son épidermisation. Il paraît même avoir un effet épidermisant, dit Bertoye. Barthe de Sandford (*Progrès médical*, 24 février 1917), insiste sur cet effet : d'après lui, il s'agit d'actions physiques, capacité calorique de la paraffine (24 h. après, la température locale est encore à 40°) et contractilité du

pansement. Les îlots de peau se développent avec une grande rapidité dans les lacs de lymphe qui se forment sous la carapace, et ceci, surtout aux points déclives, contrairement aux faits que nous avons observés dans les plaies qui se cicatrisent spontanément, sans ce bain de plasma.

Hors ce moyen physique, il y a peu de produits chimiques qui semblent vraiment et constamment favoriser l'épidermisation. La plupart des substances employées, nitrate d'argent, sels de zinc, aluminium, eau d'Alibour, quinine à 1/1000 agissent en réprimant le bourgeonnement et en éloignant les leucocytes ; leur action n'est pas constante ; il en est de même de l'huile lécithinée à 5 % qui quelquefois m'a donné des résultats.

Restent les greffes. Actuellement, elles sont employées trop peu ou trop tardivement, sur du tissu déjà voué à la sclérose.

Douglas, Colebrook et Fleming. (*The Lancet*, 7 juillet 1917, p. 11) viennent de faire une intéressante étude des circonstances qui en favorisent le succès.

1° Les cultures et l'examen microscopique des décalques leur ont donné des renseignements utiles. L'existence d'un petit nombre de bactéries, leur situation intracellulaire sont des facteurs importants. Le B. pyocyanique leur a semblé beaucoup plus nuisible qu'il n'est de mode de le dire.

2° L'examen de la plaie est particulièrement important. Celle-ci doit être nette, plane, couverte seulement de petites granulations rouge-vif, absolument indolore au toucher ; elle doit présenter un liseré et ne doit sécréter que peu de pus.

Un type moins favorable et malheureusement assez commun est celui des bourgeons plus gros, plus pâles, moins fermes, œdémateux, avec sécrétion abondante. Il faut d'abord modifier cet aspect par le nitrate d'argent, le sulfate de zinc ou, mieux, par des pansements au vert brillant à un pour mille qui constituent également de bons pansements post-opératoires. Il ne faudra entreprendre la greffe que lorsqu'on sera venu à bout du pus dont l'activité tryptique digérerait les greffons.

3° Enfin, les plaies avec grande perte de tissu sont peu favorables, à cause de l'abondance du tissu cicatriciel scléreux.

D., C. et F. ont employé la méthode de Reverdin, modifiée par Steele. Ils ont eu recours de plus à l'anesthésie régionale pour prélever les lambeaux cutanés et faire la suture immédiate de la surface dénudée par la prise. Archer (*The Lancet*, 28 juillet 1917, p. 133) a également eu recours à l'anesthésie régionale pour prélever des greffons d'Ollier-Thiersch.

Wederhake (*Münch med. Woch.*, 12 juin 1917) prépare la plaie par des lotions d'acétate d'aluminium et, immédiatement avant la greffe, il produit une abondante lymphorrhée par la méthode de Bier. Le plasma sanguin joue là sans doute un rôle analogue à ce qui se passe dans des faits d'hémorragie secondaire, tels que j'en ai observés avec P. Moiroud (*loc. cit.*) et où nous avons vu une poussée d'épidermisation abondante et rapide comme par l'effet d'un pouvoir antitryptique du sang épanché. Wederhake emploie comme greffon des sacs herniaires dont la surface endothéliale est tournée vers l'extérieur. Il aurait obtenu des succès presque constants.

Il faut cependant s'attendre à des déboires lorsqu'on pratique une homogreffe.

Cotte et Dupasquier (*Lyon chir.*, nov. déc. 1916, p. 947) ont publié l'observation d'une femme scalpée, à qui ils ont greffé des fragments dermo-épidermiques empruntés à elle-même, puis d'autres empruntés à un enfant mort pendant le travail, enfin un lambeau cutané total prelevé sur un enfant de dix ans mort accidentellement. La surface était soigneusement préparée. L'auto-greffe réussit ; les homo greffes commencèrent par prendre et furent pénétrés, les deux fois, par les vaisseaux. Mais au bout d'une vingtaine de jours, sans suppuration, les greffons vinrent à mourir et à se résorber rapidement.

FAIT CLINIQUE

—

Broncho-pneumonie tuberculeuse aiguë consécutive à une inhalation de gaz asphyxiants

Par M **Jean TAPIE**,

Interne des Hôpitaux de Toulouse
Médecin traitant à l'H. O. T. 29, Epernay.

G. Eugène, 36 ans, e artillerie à pied, entre à l'Hôpital 29, le 20 avril 1917 pour bronchite.

C'est un homme robuste, exerçant avant la guerre la profession de coiffeur ; il n'a jamais été malade ; parti sur le front au début de la mobilisation, il a supporté sans faiblir les fatigues de la campagne et a toujours joui d'une santé parfaite. Dans les premiers jours d'avril, il a été pris sous une rafale d'obus asphyxiants ; le lendemain, il a toussé et expulsé quelques crachats striés de sang, continuant néanmoins son service. Il se présente au bout de huit jours à la visite du régiment ; on l'évacue aussitôt sur une ambulance où il reste quatre jours avant d'être admis dans notre service.

A notre premier examen, nous le trouvons assis sur son lit, très dyspnéique, agité par une toux quinteuse pénible, qui provoque l'expulsion de quelques crachats visqueux, muco-sanglants. Le facies est vultueux, la fièvre élevée (40°2). L'examen des poumons nous montre : en avant et des deux côtés, des signes de pleuro-bronchite diffuse (sibilances, râles sous-crépitants, frottements pleuraux) ; en arrière et des deux côtés, même « bruit de tempête » ; on trouve en outre un petit foyer sous-axillaire gauche avec submatité, souffle léger, râles sous-crépitants ; un foyer semblable, encore plus discret, au sommet droit.

Le cœur est normal ; pouls 118, ample et régulier. Les urines abondantes ne renferment ni sucre, ni albumine.

Ventouses scarifiées ; ipéca à dose réfractée, XXV gouttes de la solution de digitaline.

21 *avril*. — Etat stationnaire ; dyspnée très vive ; la température s'élève à 40° ; pouls 114. Dans la soirée, le malade remplit deux crachoirs de sang rutilant. Cette hémoptysie cède au repos absolu et à deux injections de chlorhydrate d'émétine.

22 *avril*. — Régression de l'hémoptysie ; crachats noirâtres ; mêmes symptômes pulmonaires. Le malade accuse une violente céphalée ; mais il ne présente aucun signe d'irritation méningée.

Température : 40° ; pouls 100.

23 *avril*. — Etat stationnaire ; le malade a eu deux gros accès de dyspnée pendant la nuit ; il rejette des crachats hémoptoïques très visqueux.

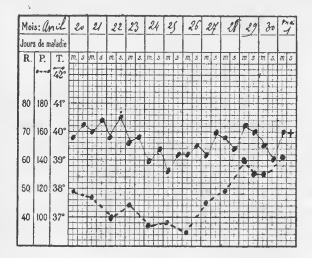
A l'auscultation, signes de broncho-pneumonie à foyers multiples ; en avant des deux côtés, râles sous-crépitants et frottements pleuraux aux deux bases ; au sommet droit : submatité, bronchophonie, râles sous-crépitants ; au sommet gauche ; sibilances et sous-crépitants.

Le foie déborde légèrement le rebord costal ; il est sensi-

ble à la pression. Pas d'hypertrophie splénique. Une selle diarrhéique.

Température 39°8 ; pouls 108.

Les trois jours suivants, l'état du malade paraît stationnaire ; mais à un examen plus attentif, on se rend compte que sa dyspnée progresse ; il est pâle et présente des sueurs profuses : les muscles scapulo-thoraciques sont le siège d'une amyotrophie marquée.



27 *avril.* — Dyspnée vive, continue et paroxystique, empêchant le sommeil ; expectoration muco-purulente. Râles sous-crépitants sur toute la hauteur des deux poumons ; quelques frottements à la base droite ; au sommet gauche et dans la région axillaire droite, deux foyers plus fixes avec submatité, râles sous-crépitants, souffle à timbre cavitaire.

Examen des crachats ; nombreux bacilles de Koch.

28 *avril.* — Un accès de dyspnée nocturne a nécessité l'emploi du ballon d'oxygène ; l'amaigrissement fait des progrès rapides. Mêmes signes sthétoscopiques avec râles cavernuleux aux deux sommets. Le pouls rapide, hypotendu, augmente de fréquence, parallèlement à l'intensité de la dyspnée.

1er *mai.* — Tachycardie, dyspnée continue ; émaciation ; sueurs profuses. Température 40°2 ; pouls 142. Aux deux sommets, souffle cavitaire et gargouillement. Le malade délire doucement ; il meurt à sept heures du soir, douze jours après son entrée à l'hôpital.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, ni épanchement pleural, ni epanchement péricardique. Quelques adhérences lâches aux deux sommets et dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique droit. Les feuillets pleuraux sont légèrement congestionnés, mais on ne trouve à leur niveau ni granulations ni tubercules.

Les deux poumons sont le siège d'une infiltration tuberculeuse disséminée, ulcéro-caséeuse ; sur toute leur étendue, on trouve des noyaux caséeux, la plupart de la grosseur d'un pois, entourés de zones congestives ; plus nombreux aux sommets où on ne retrouve aucune trace de parenchyme macroscopiquement normal. Ces tubercules ont subi la fonte caséeuse ; beaucoup sont déjà ulcérés et laissent sourdre un pus abondant. Entre eux, le tissu pulmonaire est rouge sombre ou violacé (zones de congestion et de splénisation). Au sommet gauche, deux petites cavernes ; à la partie moyenne du lobe inférieur gauche, une caverne de la grosseur d'une cerise.

Au sommet du poumon droit, une caverne de la grosseur d'une noisette, remplie de pus, une caverne plus petite au centre du lobe moyen.

Les ganglions trachéo-bronchiques sont hypertrophiés, sans dégénérescence caséeuse apparente.

Rien à signaler au niveau du cœur et des gros vaisseaux.

Le péritoine, les ganglions mésentériques, l'intestin ne présentent aucune lésion tuberculeuse apparente.

Foie muscade ; reins congestionnés ; rate diffluente ; pancréas normal.

A l'examen microscopique, nombreux bacilles de Koch dans les lésions pulmonaires ; sur des frottis de rate et de moelle osseuse, la recherche du bacille a été négative.

En résumé, un homme de trente-six ans, robuste et sans antécédents pathologiques, est soumis à une intoxication d'ailleurs légère par des obus suffocants ; le lendemain, il tousse et crache ; hospitalisé huit jours plus tard, il succombe au bout de douze jours à une broncho-pneumonie tuberculeuse aiguë. Il nous a paru intéressant de rapporter ce fait en raison de sa grande rareté et de sa valeur démonstrative en ce qui concerne le rôle possible de l'inhalation des gaz toxiques sur le déclanchement d'une tuberculose pulmonaire aiguë.

De nombreux auteurs ont étudié l'influence de la guerre sur la tuberculose pulmonaire ; il semble aujourd'hui qu'elle soit moins néfaste qu'on aurait pu le craindre.

Plusieurs d'entre eux ont incidemment parlé du rôle joué par l'inhalation des gaz toxiques ; ce rôle est certainement minime. Dans une récente statistique (1), Morichau-Beauchant conclut que sur un total de 1206 malades, les gaz chlorés n'ont paru que trois fois être le point de depart d'une tuberculose évolutive. Sergent arrive à une conclusion analogue : « Contrairement à ce que j'ai pensé tout d'abord, une expérience plus étendue, m'a démontré que la tuberculisation secondaire de ces intoxiqués était relativement rare » (2). Pour MM. Achard et Flandin : « les tuberculeux guéris font, soit rapidement, soit tardivement, des poussées évolutives, souvent des hémoptysies, après avoir absorbé du chlore. On aurait vu quelques cas de granulie chez les intoxiqués récents » (3).

MM. Ménétrier et Martinez (4) ont rapporté l'histoire d'un malade mort de phtisie à marche rapide neuf mois après l'inhalation de gaz toxiques : un sujet robuste et sans antécédents surpris par des obus suffocants, perd connaissance et présente le lendemain des crachats sanguinolents ; il tousse, crache, s'affaiblit et meurt phtisique ; l'autopsie montre des cavernes, des tubercules nécrosés et « des lésions de broncho-pneumonie tuberculeuse confluente à forme caséo-suppurative ».

L'histoire de notre malade est encore plus suggestive, puisqu'il succombait vingt-cinq jours apres l'inhalation de gaz chlorés, emporté par une phtisie aiguë broncho-pneumonique. Les lésions de l'arbre bronchique et du parenchyme pulmonaire qu'a pu créer l'absorption de gaz ont favorisé l'inoculation bacillaire massive et l'extension rapide du processus tuberculeux chez un sujet antérieurement robuste, peut-être porteur d'une lésion tuberculeuse minime, mais non immunisé par cette lésion. C'est au moins l'hypothèse la plus vraisemblable, la plus conforme aux recherches récentes sur l'immunité et l'allergie des tuberbuleux.

Au point de vue symptomatique, cette phtisie aiguë aurait évolué à la façon d'une broncho-pneumonie grippale banale, si l'hémoptysie abondante du début ne nous avait immédiatement fait suspecter sa nature tuberculeuse ; l'examen des crachats a confirmé ce diagnostic ; et on ne saurait trop insister sur la valeur de cet examen qui, dans des cas semblables, donne toujours une certitude absolue, « l'expectoration purulente abondante étant incompatible avec la latence bacillaire des lésions tuberculeuses ». (5).

(1) Morichau-Beauchant. — Les tuberculoses respiratoires et la guerre, in *Progrès médical*, 14 juillet 1917.

(2) Sergent. — Les « suspects de tuberculose », in *Paris médical* 7 avril 1917.

(3) Achard et Flandin. — Thérapeutique des intoxications par les gaz, page 10.

(4) Ménétrier et Martinez. — Phtisie pulmonaire consécutive à l'inhalation des gaz asphyxiants, in *Société médicale des hôpitaux*, juillet 1916.

(5) Piéry. — La tuberculose pulmonaire.

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée

La Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée réalisera, à dater du 15 octobre, un certain nombre d'améliorations intéressantes dans l'organisation de ses trains-poste et directs de grand parcours.

En premier lieu, les trains-poste de la Méditerranée cesseront d'être détournés par Nevers et reprendront leur itinéraire normal par la Bourgogne. Le trajet de Paris à Marseille et inversement s'en trouvera raccourci d'environ 3 heures et le trajet Paris-Nice d'environ 4 heures.

Un train direct de toutes classes partira de Paris à 21 h. 05 par Lyon (arr. 6 h. 29) et Marseille (arr. 14 h. 58) ; au retour ce train partira de Marseille à midi 50 et de Lyon à 22 h. 10 pour arriver à Paris à 7 h. du matin.

Enfin, un train direct de toutes classes de nuit sera rétabli sur le Bourbonnais, partant de Paris à 21 h. 18 pour Clermont (arr. 5 h. 40) et Saint-Etienne (arr. 6 h. 23). Au retour, ce train partira de Clermont à 23 h. 19 et de Saint-Etienne à 22 h. 10 pour arriver à Paris à 7 h. 10 du matin.

Tous ces trains auront lieu pour la première fois, au départ de Paris, le 14 octobre au soir.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Desruelles et la réaction antimercurialiste en 1830.

Bien peu de médecins, je crois, à part quelques curieux de médecine retrospective, connaissent le nom du Dr Desruelles, professeur en renom du Val-de-Grâce au commencement du siècle dernier. Après avoir fait, à titre de chirurgien aide-major, la dernière campagne d'Allemagne, sous les yeux de Larrey, qui avait apprécié son instruction personnelle et son dévouement, il avait été appelé par son ancien chef, d'abord à l'Hôpital de la Garde Royale, puis au Val-de-Grâce et chargé du service des vénériens. C'est dans ce dernier poste que Desruelles devait se trouver en rapports quotidiens avec Broussais et en devenir le disciple enthousiaste.

La renommée de Broussais était alors à son apogée. Médecin ordinaire et professeur en second du Val de-Grâce en remplacement de Desgenettes, il avait réussi à imposer sa doctrine de l'inflammation : il n'était plus question de virulence pour expliquer les phénomènes pathologiques, on ne jurait plus que par l'irritation des tissus, par l'inflammation. Rien d'étonnant donc à ce que Desruelles se mit à appliquer à la lettre, comme une consigne, le traitement commandé par la doctrine de Broussais qui venait fréquemment, dans les salles du service de son jeune collègue, chercher la confirmation de ses vues et de son enseignement.

Le fondement de la lutte anti-mercurialiste bien oubliée aujourd'hui et dont Desruelles fut le principal champion, réside tout entier dans sa conception des maladies vénériennes.

Ces dernières ont sans doute un cachet qui leur est propre, mais leur nature est la même que celle des autres maladies : elles sont produites par l'irritation, suivant que cette irritation se borne à la surface d'un membre ou détruit plusieurs tissus, elle cause l'uréthrite ou provoque l'ulcère, ou encore donne lieu à des tumeurs (adénites) ou fait végéter les tissus organiques (excroissances locales.)

Pour que la contagion se crée, il faut une disposition à l'irritation, des causes favorisantes, dirions-nous, et une cause efficiente. Un régime alimentaire échauffant, une excitation anormale de l'économie, jointe à l'exercice trop souvent répété du rapprochement sexuel, aux défauts de soins locaux de propreté créent les conditions générales et locales génératrices suffisantes.

Et il n'est pas jusqu'au climat qui ne joue un rôle dans la doctrine de Desruelles. D'après lui, les hommes venus des régions du Nord ont certainement pu contracter des maladies sexuelles avec des femmes des pays chauds « quoique celles-ci fussent saines d'ailleurs ». C'est ainsi qu'il explique la contamination des marins de Christophe Colomb et des Français lors de la fameuse expédition de Naples.

Avec cette théorie qui ne fait apparaître les symptômes vénériens que sous l'influence des causes stimulantes et de la prédisposition, il est facile de voir d'avance quels graves inconvénients Desruelles va attribuer au traitement de routine qui comporte une méthode stimulante toujours accompagnée d'un régime alimentaire non moins générateur d'irritation. C'est, d'après lui, avant tout au traitement mercuriel, pièce centrale de la méthode stimulante qu'il faut rapporter les plus dangereuses localisations des symptômes : les congestions, les ulcérations de la bouche, les sueurs, les diarrhées.

Au syphilitique, on devra donc non seulement interdire tout ce qui exalte « l'échauffement du corps, l'activité des mouvements vitaux (repas copieux, veilles, ivresse, constipation, travail, marche, rapprochements sexuels, etc.) », mais imposer un repos absolu au lit. De son régime devront être exclues toutes les substances qui « stimulent les voies gastriques et éloignent l'époque où s'opère la modification curative ».

Au début, on ne permettra que du lait ou de l'eau pure, des potages maigres, des fruits cuits. Si les symptômes s'amendent, le pain pourra être donné jusqu'à concurrence de dix à douze onces par jour. Même après entière guérison, le malade devra continuer à suivre le *régime doux* : abstention de vin pur, de café, de thé, de liqueurs et si possible de rapprochements sexuels qui, en tout cas, ne seront que modérément pratiqués.

Pas de bains chauds ; seuls sont considérés comme utiles les bains tièdes simples. L'exercice, toujours très modéré, ne sera autorisé qu'à la fin du traitement.

L'ensemble de cette médication constitue ce que Desruelles appelle le traitement simple et réussit surtout, d'après lui, chez les malades qui ont malheureusement suivi le traitement mercuriel ou stimulant.

Cette réaction anti-mercurialiste fort en honneur à Paris ne resta pas localisée à la France. Dans le même temps, en effet, les médecins anglais, par une espèce de solidarité intellectuelle, comme le fait remarquer M. Louis Fiaux (1), dressent Outre-Manche un traitement identique à celui de Desruelles. En Bavière, à Hambourg, aux Etats-Unis on se prononce également contre le traitement hydrargyrique.

En France, les médecins bien que « servilement attachés à l'ancienne routine et à une théorie non moins absurde que tyrannique » ne restent pas indifférents aux tentatives du Val de-Grâce. Les membres du Conseil de santé des camps et armées du roi invitent MM. les officiers de santé des divers hôpitaux à employer le traitement sans mercure. Broussais, Gama, Bégin l'instituent dans leurs salles de fiévreux et de blessés. Chaussier, le célèbre anatomiste, adopte ce traitement simple et le regarde « comme plus rationnel et plus sûr que le traitement mercuriel. »

Les pouvoirs publics eux-mêmes entrent en scène et le préfet du Nord invite le médecin en chef de l'hôpital de Lille à cesser les frictions au mercure et à suivre le traitement du Val-de-Grâce.

Sur ces adhésions, Desruelles fonde un bon pronostic et continue ses publications. Il rassemble les statistiques fournies par les médecins anglais, suédois, américains. Son frère, chirurgien d'armée lui-même, collecte tous les

(1) Voir l'ouvrage de cet auteur : *L'armée et la police des mœurs*, que j'ai déjà eu l'occasion de signaler et auquel j'ai emprunté les éléments de ce Bulletin.

faits se rapportant aux maladies vénériennes de 1826 à 1838 : il conclut que les récidives sont plus fréquentes avec le traitement mercuriel qu'avec le traitement simple.

Cependant les années se succèdent. Desruelles, devenu, en 1840, titulaire d'une double chaire au Val-de-Grâce, continue ses publications. Mais son intransigeance s'adoucit, son dogmatisme s'atténue.

Il faul, dit-il, distinguer les maladies vénériennes les unes des autres. Il y a évidemment des affections vénériennes qui guérissent sans mercure ; Desruelles les appellera vénéroïdes ! Il y a d'autres affections vénériennes qui résistent au traitement simple. Il y en a aussi que le mercure sagement donné amende favorablement. Dans les premières, dans les affections vénéroïdes le médecin s'abstiendra de prescrire le mercure. Desruelles en concédera l'administralion à ses collègues dans l'affection vénérienne vraie, ira jusqu'à le prescrire lui-même : c'est ce qu'il fait en 1841.

Que dire après cela ? Si l'on ajoute que, durant ce même temps où les uns imprégnaient de mercure les malades dépourvus de syphilis, et les autres refusaient le mercure aux syphilitiques, on comptait des écoles intermédiaires, comme celle de Ricord, qui consentait à distinguer la blennorrhagie de la syphilis, mais niait la contagibilité des accidents secondaires, on conclura certainement que la médecine était alors ce qu'elle est peut-être encore aujourd'hui : un art essentiellement en évolution.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 25 septembre.

M. Herrgott, associé national, assiste à la séance.

Discussion du rapport de M. Pinard sur la dépopulation de la France. — Secret médical en cas d'avortement criminel. — L'Académie rejette l'amendement de M. Cazeneuve, qui était ainsi conçu : « 4° Exiger des médecins ou sages-femmes, cités comme témoins dans une poursuite pour avortement, de dire la vérité sous serment ».

L'Académie adopte à l'unanimité le premier paragraphe de la quatrième conclusion, ainsi rédigé :

« Quelles que soient les mesures répressives contre l'avortement, l'Académie proclame bien haut que : nulle atteinte ne peut être et ne doit être portée au secret médical. »

Le second paragraphe est le suivant :

« Il ne peut exister une obligation légale au-dessus de l'obligation morale ».

***M Pinard**, rapporteur*, soutient, relativement à la question du *secret médical*, la proposition qu'il a émise avec M. Ch. Richet, et qui est la suivante :

« La loi doit spécifier que le médecin, toujours dispensé de témoigner quand sa conscience le lui interdit, demeure libre de donner un témoignage à la justice répressive, sans encourir aucune peine. »

M. Hayem a objecté à ce sujet que, du moment où l'on admet qu'un médecin sera libre de sortir du mutisme imposé par le secret médical, celui-ci subira une *atteinte*, d'autant plus grave qu'elle sera voulue par le médecin.

M. Pinard reconnaît que, sur ce point, l'accord est rompu. Mais l'entente doit renaître après explication. Il y a dans la répression de l'avortement criminel un point essentiel, un véritable nœud de la question, un enlacement. Et cet enlacement constitue le bouclier du crime. M. Pinard en donne la preuve par l'anecdote suivante. Il voit à sa consultation une jeune veuve au début d'une gestation, puis est appelé auprès de la même malade qui s'est fait avorter ; elle nomme le médecin qui avait perpétré le crime et montre les instruments. M. Pinard saisit le matériel en question : spéculum, sondes, mandrins, etc., et le porte chez le doyen de la Faculté qui était alors Brouardel, en lui demandant ce qu'il devait faire : « *Absolument rien*, lui dit-il, vous êtes lié par la Cour de cassation. »

Tout en restant fidèle au serment d'Hippocrate, M. Pinard considère qu'il n'y a aucune obligation légale, mais la possibilité d'obéir à une obligation morale.

M. ***le Président.*** — Le juge d'instruction et le médecin légiste ont seuls qualité pour rechercher et déterminer les crimes ou délits. Lorsque la connaissance d'un crime ou d'un délit a été confiée au médecin pendant l'exercice de sa profession, son devoir absolu est de ne pas le dévoiler ; il doit se borner à s'efforcer de guérir la victime.

M. ***Pinard.*** — Si les avorteurs et les avorteuses n'ont pas à redouter cette menace, ils continueront impunément et sans crainte leur abominable métier.

Le paragraphe en discussion : « Il ne peut exister une obligation légale au-dessus de l'obligation morale », mis aux voix, est adopté.

Le troisième paragraphe : « Mais la loi doit spécifier que le médecin toujours dispensé de témoigner, quand sa conscience le lui interdit, demeure libre, dans les cas d'avortement criminel, de donner un témoignage à la justice répressive, sans encourir aucune peine », mis aux voix, est rejeté ; 1 voix seulement se prononce en sa faveur ; ce qui entraîne également le rejet du quatrième et dernier paragraphe, ainsi rédigé : « Le médecin doit le secret à son malade, mais non aux auteurs de sa mort ou des accidents qui ont mis sa vie en péril. »

L'Académie adopte la proposition de M. Cazeneuve : Rendre obligatoire par les médecins, dans toute la France, la déclaration des morts-nés et des embryons, comme il est appliqué dans le département de la Seine », ainsi que la proposition additionnelle : « Donner aux Syndicats médicaux et pharmaceutiques, ainsi qu'aux Syndicats des sages-femmes, d'herboristes ou de dentistes, tous les droits réservés à la partie civile relativement aux faits pouvant porter un préjudice direct ou indirect à l'intérêt collectif de la profession qu'ils représentent. »

La suite de la discussion amène l'examen de la décroissance de la natalité et des mesures d'ordre législatif et économique destinées à y porter remède, notamment par des primes et allocations.

L'Académie adopte une cinquième conclusion, ainsi libellée : « La cause de la décroissance de la natalité en France ne résulte pas d'une impuissance physiologique de la race. Sauf exception, elle est due : 1° soit à une restriction volontaire de la fécondation naturelle, soit en vue de réduire les charges familiales qui, actuellement plus que jamais, augmentent progressivement avec le nombre des enfants ; 2° soit pour obéir à des considérations égoïstes et matérielles. »

A propos de la sixième conclusion, M. ***Guéniot*** objecte que le système des primes serait radicalement insuffisant : 1° parce qu'il ne vise et ne peut viser que les classes pauvres, à l'exception des classes riches et aisées qui représentent les deux tiers de la population de la France ; 2° parce que les primes, quelle qu'en soit l'importance, resteraient toujours fort au-dessous des dépenses que nécessitent la naissance et l'entretien d'un enfant. Est-ce donc que les cinq sous par jour de nos soldats représentent une prime pour que ceux-ci sacrifient si héroïquement leur vie à la Patrie ? Et les familles nombreuses de la classe aisée, est-ce que c'est aussi par l'effet d'une prime qu'elles donnent libre cours à leur fécondité ? Nul n'oserait le soutenir.

Ecoutez ce cri d'un vieil ami de la France, Th. Roosevelt l'ancien président de la République des Etats-Unis, dans son récent ouvrage (*Le Devoir de l'Amérique en face de la guerre*) : « Je veux montrer que le corps est au-dessous de l'âme, et le dollar au-dessous de l'homme. »

Tout en assignant la première place aux influences patriotique, morale et religieuse, M. Gueniot ne veut pas les proposer comme moyen exclusif. Mais l'achat des petits Français au taux de 2.000 ou de 5.600 francs par tête est-il le seul moyen de repeupler notre pays ! Fort heureusement, pour atteindre le but, il existe d'autres moyens que le système des allocations ; Développer et propager dans tous les milieux sociaux le sentiment noble du devoir, en l'opposant au stérile et bas égoïsme. Favoriser l'enseignement de la morale religieuse, proscrire sévèrement les publications et les images licencieuses, établir une censure efficace sur les pièces malsaines et corruptrices qui se jouent dans les théâtres et les cinémas, réprimer les propagandes anticonceptionnelles, protéger les familles nombreuses, établir un *impôt de génération* sur les célibataires à partir de 27 ans, de même que sur les ménages sans enfant ou qui en comptent moins de quatre, faciliter les mariages en réduisant les formalités, autoriser la recherche de la paternité, faciliter, par tous moyens appropriés, le retour à la vie des champs, diminuer le nombre des fonctionnaires et des employés de l'Etat, tout en augmentant leur traitement, enfin poursuivre la campagne contre l'alcoolisme, la syphilis, la tuberculose, etc.

Les accidents cardiaques par les nouveaux gaz asphyxiants. — M *Ch. Fiessinger*. — L'auteur attire l'attention sur les effets particuliers d'une seconde catégorie de gaz asphyxiants, probablement des composés cyanogènes qui exercent leurs effets sur le bulbe, d'où accidents cardiaques avec bradycardies accentuées et syncopes fréquentes. Il distingue l'intoxication *brusque*, l'*empoisonnement lent*, et l'*empoisonnement*. Le *traitement* consiste, en cas d'intoxication brusque, dans la saignée immédiate et les injections d'huile éthéro-camphrée ; plus tard on traitera l'estomac, s'il existe des signes d'hyperesthésie gastrique, par les préparations bismuthées, et les troubles cardiaques, quand ils s'accompagnent de syncopes, par la théobromine et les faibles doses de caféine (0 gr. 10 à 0 gr. 20).

Endoprothèse en caoutchouc durci. — MM. *Pierre Delbet* et *Girode*. — La tolérance des tissus vivants pour le caoutchouc et sa conservation presque indéfinie permettent diverses applications chirurgicales. Les auteurs présentent un malade chez qui ils ont remplacé la moitié supérieure de l'humérus y compris la tête articulaire par une pièce de caoutchouc durci. Cette pièce mesure en longueur 15 cent., en diamètre 5 cent. au niveau de la tête, 21 mm. dans la partie qui correspond à la diaphyse. Le malade, âgé de 48 ans, est entré à Necker pour une fracture spontanée due à un sarcome de l'humérus ; l'extension des lésions a obligé à enlever toute la moitié superieure de l'humérus. La mise en place de cette pièce endoprothétique a été exécutée le 7 juillet, dix jours après l'exérèse de la tumeur. Actuellement, deux mois et demi après l'opération le malade se sert de sa main et fait exécuter des petits mouvements de flexion à son bras. En somme, il a un membre qui peut lui rendre des services. Cette endoprothèse, la première tentative de ce genre, n'est pas une simple curiosité, mais ouvre une méthode nouvelle, capable de rendre des services, particulièrement à certaines catégories de nos blessés de guerre.

Contribution à l'étude thérapeutique du soufre colloïdal. — M. *Alexandre Cawadias*. — L'auteur a employé cette médication, en injections intraveineuses et intramusculaires, dans des rhumatismes subaigus, et obtenu rapidement la cessation des douleurs, la rétrocession des délormations, la réintégration du fonctionnement des articulations. Dans les 24 heures qui suivent l'injection, la quantité de soufre dans les urines diminue. Quand vient la convalescence, le chiffre des déchets sulfurés revient peu à peu au type normal. L'action du soufre colloïdal sur les globules blancs est comparable à celle des ferments métalliques. L.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 20 juillet

Réinfection syphilitique récente.— *M. Jeanselme* présente un cas de *réinfection syphilitique* au nom de *M. Kermorgant*.— Il s'agit d'un sergent, qui contracte la syphilis à Besançon, au commencement d'octobre 1916, avec une prostituée clandestine.

Le 10 *novembre*, il s'aperçoit de l'existence de chancre et est hospitalisé le 6 décembre à l'hôpital complémentaire n° 7, à Besançon, dans le service de M. A. Touraine. Le malade présentait sur la verge deux chancres indurés du sillon balano-préputial, un à droite du frein, l'autre sur la partie dorsale du sillon. Il était en outre porteur de deux ulcérations, à la région pubienne et à la face inférieure de la verge. Enfin, on constatait la présence d'une adénite inguinale double et d'une polymicroadénopathie avec ganglions épitrochléens, rétro occipitaux et carotidiens. Après avoir reçu 4 injections intraveineuses de néo- salvarsan et 12 injections de biiodure, le malade sort de l'hôpital le 7 janvier 1717. Aucun résultat de Wassermann n'a été communiqué.

Après la sortie de l'hôpital, traitement ambulatoire de néo-salvarsan et 15 injections de benzoate.

Le sergent B... qui rentre à son dépôt n'aurait présenté par la suite ni roséole, ni accident d'aucune sorte.

Avant son depart de Besançon, coït du 25 au 28 février 1917, chaudepisse apparue vers le 5 mars.

Le 1er *avril*, constatant la présence de deux chancres dans le sillon balano-préputial, il va à la visite ; le médecin du bataillon, ne voulant pas admettre la récidive de la syphilis, l'évacue avec le diagnostic du chancre mou.

B... présente deux chancres indurés absolument typiques, de la dimension d'une pièce de 1 franc, siégeant à gauche du gland, sans qu'on puisse incriminer une induration artificielle résultant d'une application médicamenteuse quelconque. En outre, on constate à gauche la présence d'un ganglion satellique entouré de sa pléiade. Les cicatrices typiques du pubis et du fourreau observées par M. Touraine sont apparentes. Le jour de son entrée dans le service, un examen à l'ultra microscope décèle des tréponèmes nombreux.

Dans la suite aucun accident : dès la deuxième injection, cicatrisation des deux chancres ; deux jours après la troisième, il ne subsiste que de l'induration.

L'affection première, pour laquelle B... a été soigné en décembre, était bien un chancre syphilitique.

A l'appui de ce diagnostic rétrospectif vient l'observation de M. Touraine, la durée de la période d'incubation. De plus, l'aspect des cicatrices était bien celui que laissent habituellement les chancres syphilitiques, leur siège correspondait en outre exactement à celui décrit par M. Touraine. Il paraît donc certain que ce malade a bien été atteint de chancres en décembre 1916.

Un des arguments les plus décisifs en faveur de la réinfection, c'est que les nouveaux chancres ne se sont pas développés sur les cicatrices déjà apparentes des anciens. La marche du Wassermann mérite aussi de retenir l'attention.

Il paraît donc légitime d'admettre un cas de réinfection syphilitique, remarquable par le court intervalle de temps écoulé entre les deux inoculations.

Hémorragie méningée consécutive à une commotion par éclatement d'obus sans plaie extérieure. Méningite à pneumocoques mortelle secondaire.— *MM. Georges Guillain* et *J.-A. Barré*.— Les hémorragies méningées consécutives aux commotions par déflagration d'explosifs ont généralement un pronostic favorable, il est de règle que l'hémorragie reste aseptique ; aussi cette observation d'hémorragie méningée infectée secondairement par le pneumocoque est-elle particulièrement intéressante.

Le soldat G..., âgé de 20 ans, entre le 13 octobre 1916 au centre neurologique de la VIe armée, avec le diagnostic : « Commotion par éclatement d'obus. Epistaxis. A surveiller. »

Le 13 *octobre*, on constate que le malade est légèrement somnolent, il se plaint de céphalalgie, a des vomissements. Le pouls bat 108 pulsations. Le signe de Kernig est très net. La ponction lombaire montre une hémorragie méningée typique.

Le 15 *octobre*, la température est à 40°, le pouls à 70, il y a donc une dissociation du pouls et de la température. Les vomissements persistent.

Le 16 octobre, le malade gémit constamment, subdélire. On

constate de la raideur de la nuque, le signe de Kernig. Les troubles vaso-moteurs sont accentués.

Une ponction lombaire, le 17 octobre, donne issue à un liquide céphalo-rachidien purulent. Des cultures ont permis de constater qu'il s'agissait de pneumocoques. Le malade est mort le 17 octobre, son autopsie n'a pu être faite.

Cette pneumococcie méningée résulte-t-elle d'une septicémie générale, ou d'une infection directe par voie nasale ou auriculaire ? Il est difficile de le préciser. Toutefois, ce cas est instructif, car il montre que, contrairement à la règle, certaines hémorragies méningées des commotionnés peuvent s'infecter secondairement et évoluer alors vers un pronostic fatal.

Sur les infections obsidionales ; leurs manifestations pathologiques. — *M. Sacquépée*. — Les bactéries décrites précédemment sous l'expression de « bactéries obsidionales » constituent, non pas une espèce, mais un groupement très polymorphe.

Parmi ces bactéries, la plus fréquente est représentée par un microbe mobile, ne prenant pas le gram. Chez tous les mêmes malades, le sérum donnait la déviation du complément.

Les affections les plus communes consistent en *états fébriles tantôt continus tantôt rémittents* ; ces états fébriles s'accompagnent d'*anémie*.

Aux symptômes précédents s'ajoutent parfois un *ictère franc*, très souvent un *subictère* à peine appréciable.

Il n'est pas rare qu'il existe en outre un *état méningé*, jusqu'ici sans réaction appréciable du liquide céphalo-rachidien.

Ces différentes manifestations déterminent souvent la mort. Les rares autopsies pratiquées ont montré, outre l'altération constante du foie, de la rate et des reins, des lésions du tube digestif, spécialement iléon et cæcum. Légère tuméfaction des ganglions mésentériques.

Des agents analogues se rencontrent assez souvent dans les *selles dysentériques*. Expérimentalement, du reste, le bacille présente une affinité appréciable à l'égard de la muqueuse intestinale.

Séance du 27 juillet

Note sur une éruption prurigineuse différente de la gale, observée chez des hommes ayant soigné des chevaux galeux. — M. *Georges Thibierge*. — La description donnée par l'auteur se base sur l'examen de 24 hommes atteints dans des conditions identiques. L'éruption, à son début, consiste en éléments érythémato-ortiés, légèrement acuminés à leur partie centrale, de 4 à 5 mm. de diamètre ; puis survient une phase vésiculaire aboutissant à une « papule de prurigo ». Dans l'espace de 15 à 20 jours, la guérison est complète et définitive.

L'éruption s'accompagne d'un prurit violent, à prédominance nocturne manifeste. Elle accuse les avants-bras et les bras, principalement la face antérieure des membres. Le caractère essentiellement monomorphe de l'éruption, l'absence de sillons, l'intrégrité des espaces interdigitaux (sauf chez 2 hommes), poignets, sommet des coudes, bord inférieur du grand pectoral et verge, distingue cette éruption de la gale. L'absence de lésions de grattage dans les régions sus-scapulaire et interscapulaire suffit à écarter le diagnostic de phtiriase des vêtements.

L'affection est apparue, dans deux régiments de cavalerie de Paris, quelques heures après l'arrivée à l'infirmerie d'un grand nombre de chevaux malades. Or, ces chevaux étaient tous atteints de gale sarcoptique — une des trois variétés de gale acarienne du cheval —, quelques-uns probablement aussi de gale symbiotique.

Il y a tout lieu de croire qu'il s'agit d'une éruption provoquée par un parasite du cheval, concomitant au sarcopte.

Tentative d'empoisonnement par la solution d'adrénaline au 1/1000e. — *Dr Raymond Grasset* ; prés. par M. *Emile Sergent*. — Curieuse observation d'un jeune homme de 26 ans, garçon de peine dans une pharmacie : tuberculeux pulmonaire avancé, las de l'existence, il ingère 15 grammes de solution d'adrénaline au 1/1000e, contenue dans un flacon désigné à son attention par l'étiquette poison. Peu satisfait du résultat, à cinq minutes de là, il prend dans un flacon voisin une nouvelle dose qu'il avale à 20 grammes de la même solution d'adrénaline.

Enfin, désolé de ne pas se sentir mourir, il prend un troisième poison « ressemblant à de la scamonnée » mais dont il n'a pas été possible de fixer la nature.

Deux heures après l'ingestion de ces produits, violente raideur de la nuque. Le malade avoue alors sa tentative de suicide et est conduit à l'Hôtel-Dieu. On lui administre des vomitifs et des hypotenseurs : nitrite d'amyle, et saignée immédiate. Accessoirement, piqûre de caféine et d'huile camphrée, puis devant l'agitation persistante il est administré un lavement de chloral ; enfin beaucoup plus tard le malade reçoit une injection sous-cutanée de 250 cc. de sérum artificiel.

Deux jours après le malade se lève sans inconvénient.

De cette observation on peut conclure que la posologie de l'adrénaline pourrait, chez les sujets jeunes, à artères encore souples, être modifiée dans un sens assez large. La dose de 4 à 6 milligrammes dans les vingt-quatre heures peut et doit souvent être assez largement dépassée. L'administration de l'adrénaline par injection sous-cutanée est préférable, pourvu que la solution soit suffisamment diluée et qu'on n'injecte jamais plus de 1/2 milligramme au même point et à la fois. L.

BIBLIOGRAPHIE

Les captifs délivrés. Douaumont-Vaux. 21 octobre, 3 novembre 1916 par le capitaine Henry BORDEAUX. 1 vol. avec 3 cartes. Prix : 3 fr. 50. Plon-Nourrit, éditeurs, Paris.

Après *les Derniers jours du fort de Vaux*, il était indispensable d'écrire le récit de la victoire qui acheva la longue et dure bataille de Verdun. Nous l'avons aujourd'hui et devons en remercier M. Henry Bordeaux.

Collection Gallia. — Dès son apparition, la « Collection Gallia » s'est caractérisée par le choix des ouvrages qui la composent ; ouvrages toujours les meilleurs, toujours dignes de prendre place dans n'importe quelle bibliothèque.

Leur format agréable ; papier, impression et reliure supérieurs à tout ce qui s'est fait jusqu'à ce jour à égalité de prix, lui ont valu l'accueil flatteur du public qui désire lire des œuvres fortes et saines, classiques ou modernes, bien présentées et d'un prix modique.

Les éditeurs continueront dans la voie qu'ils se sont tracée et veilleront à ce qu'aucun ouvrage futile ou malsain ne puisse troubler l'harmonie de la Collection Gallia.

Un coup d'œil sur la liste des ouvrages déjà parus donnera une idée de la Collection Gallia.

Balzac. Contes philosophiques. — L'imitation de Jésus-Christ. — Alfred de Musset. Poésies Nouvelles. — Pascal. Pensées. — La Princesse de Clèves, par Madame de la Fayette. — Gustave Flaubert. La Tentation de Saint Antoine. — Maurice Barrès. L'Ennemi des Lois. — La Fontaine. Fables. — Emile Faguet. Petite histoire de la Littérature Française. — Balzac. Le Père Goriot. Introduction d'Emile Faguet. — Alfred de Vigny. Servitude et Grandeur militaires. — Emile Gebhart. Autour d'une table. — Etienne Lamy. La femme de demain. — Louis Veuillot. Odeurs de Paris. — Benjamin Constant. Adolphe. — Charles Nodier. Contes fantastiques. — Léon Bourgeois. La Société des Nations. — Saint-Simon. La Cour du Régent. — Béranger. Chansons. — Voltaire. Contes choisis. — Bernardin de Saint-Pierre. Paul et Virginie. — Beaumarchais. Le Barbier de Séville et le Mariage de Figaro. — Huysmans, J. K. Pages Choisies. — Bossuet. Oraisons funèbres. — Villiers de L'Isle-Adam. Axel. — Veuillot, Louis. Le Parfum de Rome, 2 vols. — Lenôtre G. Contes historiques.

Avec un tel choix la Collection Gallia a constitué le meilleur organe de propagation et d'étude de la littérature française.

Le prix de chaque volume est de 1 fr. 50 (1 fr. 25 avant la guerre) relié toile, et de 3 fr. 50 (3 fr. avant la guerre) cuir souple. Cette modicité du prix alliée à la beauté de l'exécution fait grand honneur à la maison Dent, 33, Quai des Grands-Augustins, Paris, qui s'était déjà fait un renom universel par ses éditions d'Art et par ses éditions populaires, dont la collection en Anglais « Everyman's » de 800 volumes est unique en Europe.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

CORRESPONDANCE

Nous recevons de notre collaborateur M. le Professeur Raphaël Blanchard la lettre suivante que nous nous faisons un plaisir d'insérer :

L'Institut de médecine coloniale et l'Amérique latine.

Dans un récent article sur les Relations médicales entre l'Amérique latine et la France (*Progrès médical*, p. 307), l'Institut de médecine coloniale, créé en 1902 et rattaché à la Faculté de médecine de Paris, est indiqué très judicieusement comme un moyen efficace de nouer les relations désirées.

Toutefois, les chiffres cités sont inexacts. Je crois utile de les rectifier, dans l'intérêt même du but poursuivi par le créateur de cet Institut, et par l'auteur de l'article en question.

De 1902 à 1913, l'Institut de médecine coloniale, l'I. M. C. comme on dit communément, a eu douze sessions, qui ont attiré près de 320 élèves ; 303 ont reçu, après l'examen final, le diplôme de médecin colonial de l'Université de Paris. Ces 303 diplômés se répartissent ainsi :

France et Colonies........	144	soit 47,5	pour 100
Amérique latine..........	100	— 33,1	—
Autres pays..............	59	— 19,4	—

Les 100 diplômés de l'Amérique latine appartiennent à diverses nationalités. La Venezuela domine de beaucoup toutes les autres ; la Colombie vient ensuite. Ces Américains se font remarquer par leurs succès, comme cela ressort de la liste des *majors* des différentes promotions, c'est-à-dire de ceux qui furent classés premiers à l'examen de sortie :

1re session, 1902. — M. FRANCO (Colombie), étudiant à Paris.

2e session, 1903. — M. L. RODRIGUEZ (Guatemala), étudiant à Paris, et M. Em. ZEMBOULIS (Grèce), docteur d'Athènes, *ex-æquo*.

3e session, 1904. — M. B.-J. HERNANDEZ (Costa-Rica), étudiant à Paris.

4e session 1905. — M. CAMACHO (Colombie), étudiant à Paris, et M. V. P. DUPONT (France), docteur de Paris, *ex-æquo*.

5e sesssion 1906. — M. C. BOURROUL (Brésil), docteur de Bahia.

6e session 1907. — M. L.-M. POISOT (France), interne des hôpitaux de Paris.

7e session 1908. — M. Fr. N. MAIRE (France), docteur de Paris.

8e session 1909. — M. M.-A. ABRASSART (Belgique), docteur de Bruxelles.

9e session, 1910. — M. M. CARBONELL (France), docteur de Montpellier.

10e session, 1911. — M. M. PIRAJA DA SILVA (Brésil), docteur de Bahia.

11e session 1912. — M. H. CASTRO (Salvador), docteur de Salvador.

12e session, 1913. — M. J. LOISELET (France), docteur de Paris.

L'I. M. C. exerce donc une indéniable attraction sur l'Amérique latine : elle y est représentée exactement par le tiers des élèves et ceux-ci obtiennent d'ailleurs de très beaux succès. Puisque nous sommes arrivées à ce résultat très remarquable sans réclame ni propagande, par le seul mérite de notre enseignement et malgré la misère de nos laboratoires, que ne peut-on attendre d'une réforme radicale de ceux-ci et d'une propagande active et intelligente dans les pays intéressés ?

Prof. R. BLANCHARD.

VARIA

Légion d'honneur.

Nous relevons avec plaisir la promotion au grade d'officier, dans l'ordre de la Légion d'honneur, de M. LE MOIGNIC, médecin de première classe de la Marine (réserve) : « Auteur d'une méthode nouvelle de vaccination (lipo-vaccins), utilisée dans les armées ».

Nous adressons à M. le docteur Le Moignic, nos bien vives et respectueuses félicitations.

Association française pour l'avancement des sciences

L'Assemblée générale annuelle de l'Association aura lieu le mereredi 31 octobre 1917, à quinze heures, dans la grande salle de l'Hôtel des Sociétés savantes, rue Danton, 8, Paris, 6e.

Le charbon et les médecins

Le syndicat des médecins de la Seine avait, il y a quelque temps, attiré l'attention du préfet de la Seine sur la situation désavantageuse résultant pour les médecins des restrictions apportées à la consommation du charbon par le système de la carte. Reconnaissant le bien-fondé de la demande formulée par les médecins parisiens, les pouvoirs compétents ont accordé aux praticiens du département de la Seine un supplément de combustible pour les besoins de l'exercice de leur profession. Le groupement syndical des médecins de France vient de faire une démarche analogue auprès du ministre du ravitaillement, en vue d'obtenir pour les médecins de province des avantages analogues à ceux qui ont été accordés aux médecins parisiens. Le ministre vient de faire connaître sa réponse. Aux termes de celle-ci, les médecins doivent faire une demande au préfet du département où ils exercent leur profession.

PSYCHIATRIE

—

Névroses, psycho-névroses, hystérie

Par le Prof. BERNHEIM.

Qu'est-ce qu'une névrose? C'est dit-on, un symptôme ou un syndrome dû à un trouble purement fonctionnel, sans lésion, du système nerveux. Ceci nécessite une explication.

Tout trouble fonctionnel implique en réalité une modification organique. Déjà le fonctionnement normal physiologique implique je ne dirai pas une modification, mais une *modalité organique*.

Quand une cellule cérébrale manifeste de la pensée, il se passe en elle quelque chose qui n'existe pas dans la cellule cérébrale inerte. Quand une impression centripète de sensibilité ou centrifuge de mobilité passe dans une fibre nerveuse, il y a dans cette fibre quelque chose qui n'est pas visible et tangible à nos moyens d'exploration, comme il y a quelque chose dans un fil télégraphique et téléphonique qui transmet un message, bien qu'on ne découvre rien à l'examen physique ou chimique. Le microscope ne nous montre d'ailleurs que la cellule et la fibre nerveuse mortes ; il ne nous montre pas son fonctionnement intime. Cette modalité organique corrélative de la fonction, nous l'appelons *dynamique*.

Le dynamisme fonctionnel ne saurait être considéré comme une déviation de l'état normal. Car une cellule nerveuse qui fonctionne est aussi normale qu'une cellule nerveuse inerte. La vérité est que l'état organique de la cellule n'est pas stable: elle subit des variations diverses, correspondantes à son fonctionnement ; ce sont des *modalités diverses de l'état normal* ou physiologique.

Mais la fonction, au lieu d'être normale, peut être un peu modifiée. La pensée peut être exaltée passagèrement, la sensation peut être un peu pervertie, (colère, frayeur, joie, tristesse), la sensibilité peut être diminuée ou faussée, (engourdissement, douleur ; la motilité peut être affaiblie ou anormale (parésie, crampes, tremblement, etc.) ; et toutes ces perturbations peuvent être passagères et suivies rapidement du retour à l'état normal.

Dans ce cas, la modalité fonctionnelle dépasse un peu la mesure compatible avec l'état normal, elle est un peu anormale ; c'est une modification. Mais le fait qu'elle revient spontanément et vite à l'état normal prouve que cette modification reste encore purement dynamique ; ce n'est pas encore une lésion.

Si le trouble fonctionnel s'exagère, si la modification corrélative augmente, il arrive un moment où l'élasticité de retour à l'état normal n'existe plus ; c'est alors une lésion qui met un certain temps à évoluer et à se réparer. Mais tant que le dynamisme modifié, rapidement réparable, n'est qu'une modalité déviée qui est susceptible de s'effacer spontanément, on dira modalité *dynamique* ; c'est une *névrose*.

On sait que tous les organes, toutes les fonctions tributaires du système nerveux sont sujets à névroses. Il y a des névroses motrices, sensitives, sensorielles, des névroses respiratoires (toux, oppression nerveuse), des névroses gastriques, (vomissements, crampes), des névroses génitales (impuissance, érotisme), des névroses psychiques, (hallucinations, amnésie, idées bizarres, rêves), tous symptômes qui peuvent être purement dynamiques, sans lésion, sans évolution, se développer et disparaître vite, même instantanément, comme les troubles produits par la suggestion qui ne sont que des névroses expérimentales.

Mais il ne suffit pas qu'une maladie n'ait pas de lésion constatée pour qu'on puisse la qualifier de névrose. L'ataxie locomotrice, la paralysie essentielle de l'enfance, le tétanos, autrefois classés comme névroses, sont devenus sclérose des cordons postérieurs, poliomyélite, maladie microbienne. La coqueluche, la toux, l'épilepsie, l'asthme essentiel, etc. considérés par beaucoup comme névroses sont des maladies qui ont leur évolution clinique, leur durée, qui ne cèdent pas à un traitement suggestif, qui ne peuvent pas être créées artificiellement par suggestion. La neurasthénie, les psychoses diverses, bien qu'on ne leur connaisse pas de lésion cérébrale, ont une évolution déterminée, reviennent souvent périodiquement sans cause appréciable, ou bien sont incurables, souvent diathésiques ; ce ne sont pas des névroses, ni des psycho-névroses purement dynamiques, pas plus que les intoxications cérébrales par la morphine, la belladone, le haschisch etc., bien qu'on ne connaisse pas la lésion cérébrale, ne sont des névroses. La présence d'un poison, d'une toxine, d'un principe nocif diathésique ou autre, dans le cerveau constitue une altération, bien qu'elle puisse ne pas se révéler à l'œil nu, ni au microscope.

Pour qu'une maladie dépourvue de lésion visible soit névrose, il faut que son évolution, son mode d'apparition et de guérison possible, montre qu'il ne s'agit que de modalité dynamique.

Ces névroses ou troubles fonctionnels dynamiques reconnaissent trois ordres de causes qui sont émotives, organiques ou traumatiques, psychiques.

1° Les *émotions* diverses produisent des névroses de sensibilité (douleurs, anesthésie, etc.) de motilité, (parésie, contracture, convulsions), des organes sensoriels, (cécité et surdité nerveuses), du larynx (aphonie), des organes thoraciques, (oppression, battements de cœur, syncope), des organes abdominaux, (vomissements, gastro-entéralgie, diarrhée), du système nerveux en général, (vertiges, bourdonnements d'oreille, spasme, crises de nerfs, etc.)

Mais tous les troubles fonctionnels d'origine émotive ne sont pas de pures névroses. L'émotion fait de vraies gastrites et entérites persistantes, de l'ictère, des névrites, des myélites, (1) des psychoses durables. La modification au lieu de rester dynamique peut s'accentuer et devenir lésion. Entre l'altération dynamique passagère qui fait la névrose et l'altération évolutive qui fait la maladie, tous les degrés intermédiaires existent.

2° Les *maladies organiques et les traumatismes* font des névroses. Quand la contusion légère ou la compression d'un nerf fait une douleur, un engourdissement, une parésie, une crampe, et que ces symptômes passagers se résolvent spontanément, et rapidement, ce peuvent être des troubles dynamiques, des névroses traumatiques. Quand un choc épigastrique détermine de l'anxiété, de l'oppression, des battements de cœur, des douleurs et que tout ce syndrome s'efface sans traces en peu de temps, ce choc n'a fait que des modifications dynamiques; c'est encore une *névrose traumatique*.

Quand un foyer d'hémorragie ou de ramollissement cérébral, outre une hémiplégie persistante, fait une apha-

(1) BERNHEIM. — Des myélites et névrites d'origine émotive. — *Bulletin médical*, 1er mai 1912.

sie ou une hémianesthésie fugace éphémère, il y a lieu de penser que la troisième circonvolution frontale gauche ou le tiers postérieur de la capsule blanche ne sont pas organiquement atteints, ne font pas partie du foyer, mais que ces régions ont été affectées *dynamiquement par le choc du voisinage : c'est une névrose traumatique ou organique associée à la lésion.*

On peut dire d'ailleurs que toutes les maladies organiques ajoutent aux symptômes dus à la lésion des symptômes dus au dynamisme concomitant. L'éternuement produit par le coryza n'indique pas une lésion de l'innervation qui commande l'éternuement ; mais une impression transmise par la muqueuse irritée aux nerfs sensitifs de cette muqueuse, impression qui par action réflexe fait éternuer. C'est une impression et un réflexe dynamique. Il en est ainsi souvent de la toux, des vomissements, des irradiations douloureuses, de certains battements de cœur, des troubles à distance commandés par le système nerveux dynamiquement affecté, qu'on appelle réflexes. Tous les réflexes peuvent être considérés comme des névroses passagères : elles peuvent être greffées sur des traumatismes ou des maladies organiques.

3° *Les névroses peuvent être d'origine psychique*, c'est-à-dire produites par l'idée. L'idée de tousser fait tousser, l'idée de vomir fait vomir. On connaît l'histoire des purgations avec des pilules de mie de pain ; la guérison de certaines douleurs, ou la production du sommeil par des injections d'eau simple qualifiées d'injections de morphine. Une sensation de faiblesse réelle des jambes chez un convalescent peut être exagérée par le psychisme et dégénérer en paralysie psychique. Certains tics, certaines grimaces, le clignement des paupières, le baillement, peuvent se contracter par imitation inconsciente. L'image psychique de ces troubles actionne dynamiquement les nerfs qui les réalisent.

Quelquefois le point de départ de ce psychisme faussé et générateur de névrose est organique. Une douleur réelle grossie par l'imagination, ou conservée par la sensation quand la cause a disparu, devient névrose. Un enrouement léger dû à une laryngite devient aphonie nerveuse et survit à la laryngite. Un vomissement alimentaire accidentel se répète à chaque repas par l'idée de vomir : le vomissement d'abord organique devient vomissement psycho-nerveux. Il peut en être ainsi chez certains sujets de tous les symptômes organiques dont l'impression est retenue par le psychisme suggestif.

Tous les phénomènes d'auto-suggestion et de suggestion, tous les phénomènes dits hypnotiques, commandés par le psychisme, sont des névroses, *des psychonévroses.*

Il importe, je pense, de différencier les mots névrosé psychique et psychonévrose. La *névrose psychique est constituée par des troubles psychiques*, confusion, illusion, hallucination, amnésie, aboulie, rêve, etc.. Il y a des névroses psychiques, comme il y a des névroses digestives, respiratoires, motrices, génitales, etc.

La psychonévrose est une névrose créée ou entretenue par le psychisme. Une toux nerveuse, une aphonie nerveuse, une douleur nerveuse, un vomissement nerveux créés ou entretenus par auto-suggestion sont des psychonévroses ; ce ne sont pas des névroses psychiques.

La psychonévrose peut être d'ailleurs aussi une névrose psychique. L'hallucination provoquée ou spontanée à la suite d'un rêve ou d'une idée, la confusion ou torpeur cérébrale passagère produite par un psychisme surmené, tous les phénomènes psychiques créés par la suggestion expérimentale, sont des névroses psychiques dues à des psychonévroses, c'est-à-dire des perturbations psychiques dynamiques fugaces, de cause psychique.

D'autre part une névrose psychique qui n'est pas primitivement psychonerveuse peut créer secondairement des manifestations psychonerveuses. Telle, par exemple, une constriction thoracique d'origine émotive. Ce n'est d'abord qu'un trouble dynamique, une simple névrose. Mais cette sensation grossie et entretenue par le psychisme peut devenir une psychonévrose. Cette psychonévrose peut faire naître l'idée d'une angine de poitrine et créer quelques symptômes corrélatifs de cette idée, autosuggestifs : angoisse, douleur dans le bras gauche et la région précordiale, si le malade connaît ce symptôme, oppression, battements de cœur ; c'est une pseudo-angine de poitrine, psychonévrose, justiciable de la psychothérapie.

Appliquons ces données d'observation à la névrose par excellence, qu'on appelle la grande névrose.

La crise d'hystérie comme les autres névroses, la crise d'hystérie peut être d'origine émotive, traumatique, psychique. L'origine émotive est la plus fréquente. Toute émotion produit des phénomènes de réaction, variables suivant la nature de l'émotion et l'impressionnabilité individuelle, sidération nerveuse générale, constriction thoracique et laryngée anxieuse, tremblement, secousses musculaires, vociférations, divagations, etc. Quand ces phénomènes s'amplifient en durée et en intensité, elles peuvent constituer une crise d'hystérie léthargique, convulsive, délirante, dyspnéique, complexe. La crise d'hystérie est le plus souvent une réaction émotive exagérée, qui peut d'ailleurs coexister avec d'autres névroses.

Si le choc émotif sidère d'emblée les facultés cérébrales et fait de l'inconscience, c'est une forme de crise nerveuse automatique, telle que le sommeil hystérique appelé aussi léthargie hystérique, ou crise syncopale, à tort, car le pouls persiste normalement ; la syncope qui peut être d'origine émotive n'est pas de l'hystérie.

Mais si le choc émotif laisse subsister la conscience et l'activité cérébrale et ne provoque que des troubles nerveux variables, à ces troubles l'esprit actionné peut ajouter des représentations mentales, des hallucinations, des mouvements de défense, des gestes et attitudes diverses corrélatifs des impressions psychiques, des actes somnambuliques ; c'est un élément psycho-nerveux qui s'ajoute à l'automatisme réflexe émotif de la crise et qui peut dominer la scène.

L'origine de la crise peut être traumatique. Le choc traumatique, quand il est soudain et intense, peut comme le choc émotif, inhiber les facultés de l'encéphale et déterminer une inertie physique et psychique qui se manifeste comme une crise de sommeil nerveux, dit hystérique. Cet état peut ne durer que quelques minutes à quelques heures et faire retour à un état normal. Dans ce cas il n'y a eu qu'une modification dynamique des centres nerveux, une névrose.

D'autrefois l'inertie cérébrale consécutive au traumatisme n'est pas un simple sommeil nerveux ; elle est suivie de céphalalgie, vertiges, nausées, bourdonnements d'oreille, asthénie, et symptômes divers qui peuvent persister plusieurs jours. Dans ce cas, la lésion dépasse le simple dynamisme, il n'y a pas eu simple névrose ; il y a eu souvent commotion cérébrale.

D'autres fois persistent des troubles plus profonds et plus durables, épilepsie, aphasie, aberration intellectuelle, etc., ce sont des lésions cérébrales occasionnées par le traumatisme.

Entre les modifications dites dynamiques constituant

la névrose et la grosse lésion anatomique destructive, tous les intermédiaires existent ; on ne saurait toujours dire où finit la névrose, où commence la maladie organique. On a vu l'explosion d'obus et de torpilles produire dans le cerveau et la moelle tantôt des altérations légères et fugaces, fines lésions cellulaires ou fasciculaires, distensions vasculaires et congestives, tantôt des hémorragies, des ramollissements ou des déchirures profondes. Suivant l'importance de ces lésions, les troubles consécutifs sont dynamiques ou organiques évolutifs.

Cependant à la suite d'une vraie crise de sommeil hystérique consécutive à un choc traumatique ou émotif, certains sujets peuvent présenter certains phénomènes tels que contracture, paralysie partielle, anesthésie, surdité ou mutité psychiques, sans qu'il y ait commotion, ni lésion. Ces troubles peuvent se dissiper spontanément ou par suggestion, après avoir duré plus ou moins longtemps ; ce sont des névroses dues comme la crise elle-même à laquelle elles peuvent survivre, à des modalités purement dynamiques dans certains domaines nerveux et qui persistent encore quand la névrose cérébrale, la crise est dissipée ; ces dynamismes nerveux consécutifs peuvent d'ailleurs être exagérés par les sensorium et maintenus par lui comme auto-suggestions, à titre de psychonévroses. La crise elle-même peut récidiver par souvenir émotif auto-suggestif. Ces psychonévroses guérissables, spontanément ou par la psychothérapie, montrent par là leur nature auto-suggestive.

Ajoutons que dans les cas où le choc traumatique ou émotif sidère d'emblée les facultés cérébrales, le dynamisme cérébral modifié par lui ne détermine qu'une crise affectant la forme de sommeil nerveux. Pour qu'il y ait convulsion avec délire ou hallucination, il faut que le cerveau psychique fonctionne, bien qu'il soit faussé. La convulsion hystérique n'est pas un phénomène purement réflexe dû à l'excitation du système cérébro-spinal moteur, comme la convulsion de l'épilepsie, de la méningite, de l'urémie. Les convulsions hystériques sont expressives et vivantes ; le sujet, en proie à la constriction abdominale, thoracique et cervicale projette son ventre en avant, porte sa main à la gorge pour se débarrasser d'une étreinte, se roule à terre, s'arrache les cheveux, pousse des cris, se défend contre un ennemi imaginaire ; sa face exprime la frayeur, la colère, la souffrance, plus rarement la gaîté ; ses mouvements désordonnés ou intentionnels et sa mimique représentent un drame intérieur. Ce sont des phénomènes de conscience, modifiés par la suggestion morbide, comme ceux de l'aliéné, mais que ne saurait réaliser un cerveau inconscient. S'ils se manifestent à la suite d'un choc traumatique, c'est quand le psychisme conscient n'est pas aboli, mais faussé par l'émotion concomitante. C'est ce dynamisme émotif s'ajoutant au traumatisme qui les provoque.

Ces phénomènes convulsifs ou délirants peuvent d'ailleurs se manifester après la crise de sommeil ou d'inertie cérébrale, quand le sujet revient à lui et retrouve sa conscience avec son émotivité qui la fausse. Alors chez certains sujets impressionnables une crise convulsive émotive peut se greffer sur la crise de sommeil passif.

L'hystérie, comme les autres névroses, peut avoir une origine psychique ; elle succède d'emblée à une représentation mentale. On sait que dans les salles d'hôpitaux où les hystériques sont réunis, des femmes sont prises par imitation ; on sait que la grande crise d'hystérie de la Salpêtrière avec ses périodes classiques qui se succèdent dans un ordre déterminé n'est qu'une hystérie de culture que les sujets copient par auto-suggestion inconsciente. La crise est d'emblée psychique. Sans doute l'émotion actionne la représentation mentale ; mais elle est secondaire à celle-ci. Lorsqu'une crise d'hystérie d'origine émotive ou traumatique se répète souvent et devient habituelle chez le sujet, sans nouvelle cause, sans nouvelle émotion, par simple réminiscence auto-suggestive, on peut dire que la névrose primitivement émotive ou traumatique est devenue psychonévrose, qu'elle est entretenue par le psychisme.

Rôle des complexus idéo-affectifs et de l'onirisme dans les syndromes émotionnels.

(*Psychopathologie et psychothérapie*).

Par G.-L. DUPRAT,

Chef du Laboratoire de Psychologie expérimentale au Sous-Centre de Psychiatrie de la XV[e] Région.

Les syndromes commotionnel et émotionnel ont été depuis 1914, fréquemment étudiés au point de vue clinique, mais rarement au point de vue de la causalité psychique et de l'enchaînement des divers moments de l'évolution pathologique. Or la psychothérapie ne saurait exister sans une connaissance approfondie du rôle joué, dans le développement morbide des personnalités troublées, par certains processus anormaux qu'il convient de considérer, pour les besoins de l'analyse et de l'explication scientifique, comme relativement indépendants : tels sont les processus que paraissent constituer essentiellement des états affectifs (sentiments, tendances, appétitions ou répulsions et émotions, en réalité inséparables de représentations et de mouvements ou ébauches de mouvements), — synthèses évolutives que l'on a déjà nommées depuis quelques années *complexus idéo-affectifs* (1).

M. Babinski a fait justice de la tendance à considérer l'émotion, entité indéterminée, comme le facteur essentiel des états pithiatiques, mais autre chose est la conscience passagère d'un trouble éminemment instable, et autre chose est l'état affectif durable d'une personne, profondément troublée jusque dans sa cénesthésie obscure, et ramenée sans cesse ou par intervalles aux mêmes sentiments, aux mêmes appréhensions ou terreurs, parfois aux mêmes réactions motrices, en même temps qu'à des représentations plus ou moins vagues, mais du même ordre, reviviscentes ou lentement modifiées. Cet état que nous appelons par abréviation « complexus affectif », nous l'avons trouvé dans plus de 150 cas de commotions psycho-physiologiques ou purement psychiques, et nous avons pu en suivre les effets, parfois jusqu'à amélioration durable ou guérison. C'est son rôle psycho-pathologique et sa transformation par un procédé psychothérapique tout indiqué, que nous avons entrepris de montrer ici, à la faveur de la clarté projetée par quelques observations choisies.

I. — Le complexus émotionnel.

On a distingué avec raison les « traumatisés », les « commotionnés » et les « émotionnés » : il est des traumatismes craniens que ne suit aucun trouble psychique appréciable et surtout durable ; il en est qui n'affectent guère que les opérations sensorielles ou la motricité ; il en est aussi qui sont

(1) On sait quel abus a été fait par l'Ecole de Freud du « complexus érotique » dans la pathologie des états hystériques : on a essayé de retrouver dans toutes les psychonévroses ce complexus qui n'existe que dans quelques-unes ; l'étude qui va suivre montrera combien la tendance de Freud comporte d'exagération.

accompagnés de commotions psychiques. D'autre part, les commotions cérébrales, qui atteignent jusqu'à la cellule nerveuse (« sidération fonctionnelle traumatique » de Mairet et Piéron), ont une tout autre portée neuro-pathologique que les commotions psychiques, qui sans doute ne sont pas sans antécédents et conséquences biologiques, mais qui frappent surtout par l' « hyperémotivité » engendrée. Toutefois, « les cas purs sont si rares qu'on n'observe guère de commotionnés-type chez lesquels il n'y a pas eu une réaction émotionnelle surajoutée » (Mairet et Piéron) ; et il paraît bien difficile de discerner la part à faire soit au trouble nerveux initial, soit au trouble psychique fondamental chez bien des commotionnés-émotionnés. Nombreux sont les sujets qui ne ressentent sur-le-champ aucune émotion accablante, qui continuent à combattre, ou vont au repos, et ne s'aperçoivent qu'au bout de plusieurs jours ou de plusieurs semaines, du changement survenu en eux : il est des états subconscients, susceptibles de se développer ainsi, d'autant plus sûrement qu'ils restent plus latents, pour n'avoir que tardivement, après une période d'incubation parfois très longue, d'activité psychique cachée parfois très grande, des effets soudain manifestes. Le fait est d'autant plus aisé à concevoir que l'on reconnaît mieux le caractère foncièrement psycho-physiologique des états affectifs : ébranlements viscéraux et nerveux avant d'être modifications de la conscience, souvent perturbation de la cénesthésie avant d'être sentiments distincts. Nous n'opposerons donc pas les « commotionnés » aux « émotionnés », bien que nous choisissions de préférence ceux-ci, d'ailleurs plus nombreux, semble-t-il, que les véritables victimes d'un choc cérébro-spinal à effets physiologiques durables.

Presque toutes les observations se ressemblent, quant aux éléments constitutifs du syndrome émotionnel (que nous étudions d'abord aussi pur que possible en dehors des cas où il s'associe à des psychopathies connues).

Obs. I. — Cl.., 39 ans, berger, sans antécédents morbides connus, a été commotionné, côte 304, le 23 mai 1916, enterré 2 fois, légèrement blessé à l'œil droit et transporté sans connaissance à Bar-le-Duc. Il est resté 40 jours dans un état semi-confusionnel, avec céphalée et cauchemars lui représentant les « boches » qui s'avançaient vers lui, l'entouraient et voulaient le « décapiter ». Ces visions terrifiantes se renouvelaient parfois à l'état de veille, mais étaient aussitôt réduites à des produits de l'imagination par le sujet lui-même ; cependant il s'ensuivait une émotivité morbide qui a subsisté depuis de longs mois. En avril 1917, Cl.., qui est d'une intelligence médiocre, sans débilité mentale, déclare avoir « toujours peur, dans la journée même, qu'on lui fasse du mal », il est malgré tout obsédé par la crainte de torpilles aériennes, et tout bruit insolite le tient fâcheusement attentif, pendant quelques instants. Il n'a aucune autre appréhension, aucune idée de persécution, aucune interprétation fausse ; point d'illusions ou d'hallucinations ; mais il est triste ; une miction involontaire nocturne l'effraie par sa persistance et par l'idée qu'elle a fait naître d'une infirmité incurable. De plus Cl..., se sent faible ; il se rend compte d'une amnésie de fixation et d'une prompte fatigue de l'attention qui le détournent de l'effort intellectuel ; il se sent peu porté à l'action et se demande comment, rentré chez lui, il saura vouloir.

On voit nettement les moments du processus morbide : d'abord un état psycho-physiologique dans lequel prédominent les effets de *la surprise*, phénomène trop peu étudié, et qui cependant joue un très grand rôle chez les sujets quasi-normaux que pour cette raison on appelle « émotifs » ; réflexes incoordonnés, troubles de la respiration et de la circulation pouvant aller jusqu'à la syncope, sécrétions glandulaires, vaso-constriction ou vaso-dilatation, excitation anormale du grand sympathique, parfois perturbations de l'activité hépatique, hypersécrétion des capsules surrénales, relâchement des sphincters, mouvements convulsifs ou inhibition motrice ; et d'autre part, troubles de l'idéation, confusion des images, impulsions variées et opposées, incohérence du langage, bégaiement ou même mutisme ; bref suspension passagère, plus ou moins durable, du cours normal de la vie psychique. Ces effets de la surprise ne sont pas sans laisser d'ordinaire des traces dans le fonctionnement ultérieur de l'organisme ; il peut en résulter des auto-intoxications et de la fatigue centrale, de l'adynamie permanente, une prédisposition marquée aux sentiments tristes. Au 2e moment, une réaction intellectuelle plus ou moins vigoureuse, dans laquelle se constitue la synthèse des représentations (correspondant aux causes de la surprise) et des états affectifs qui entrent dans la peur, la frayeur ou la terreur, avec tendances inséparables à fuir ou à se cacher, à réagir ou à se rapetisser, à conserver l'existence que l'on sent plus ou moins vaguement menacée. La notion de soi-même va se précisant ; la désorientation, si elle s'est produite, tend à disparaître ; mais la cénesthésie reste trouble : l'inquiétude s'établit et va parfois jusqu'à la pantophobie. La nuit, le sentiment du moi s'affaiblit périodiquement ; l'imagination suscitée par les frayeurs ou terreurs réviviscentes, se donne libre carrière ; les rêves aboutissent à des cauchemars qui éveillent en sursaut et varient les émotions pénibles, dissolvant la notion antérieure du monde extérieur et des relations du moi avec la réalité physique et sociale. La céphalée persistante accuse une fatigue cérébrale, qui croît avec toute tentative de compréhension ou d'observation soutenue. Dans la période d'amélioration, les cauchemars ont disparu ou paraissent avoir disparu ; l'émotivité est moindre ; l'aprosexie et la dymnésie de fixation subsistent, sans autre trouble intellectuel. Enfin, on ne constate plus qu'une asthénie générale, sensible surtout dans la conduite, marquée au coin de l'aboulie.

Dans tout ce processus, ne voit-on pas surtout la résistance opposée par des états affectifs à la constitution des synthèses intellectuelles objectives (auxquelles seraient nécessaires des représentations complètes, des souvenirs nouveaux ajoutés les uns aux autres, une attention persistante, une suite d'idées, de conceptions nettes, toutes choses que rend impossible une affectivité morbide sans cesse renouvelée dans ce qu'elle a d'essentiel) ? Le « complexus affectif » qui se constitue dès le passage de la surprise à la frayeur liée à des images nettes, reste lui-même dans son développement : il conserve le même ton fondamental, quelles que soient les variations superposées ; il bénéficie d'une stabilité relative qui fait défaut à tout le reste de l'activité psychique. « L' « instabilité mentale » qu'il provoque est nettement caractérisée par l'incapacité de se fixer sur les représentations pour les achever (perceptions incomplètes) et les fixer (amnésie de fixation) sur les souvenirs pour les évoquer entièrement (amnésies diverses par fatigue cérébrale), sur les concepts pour les comprendre, surtout dans la suite des idées et des jugements (faiblesse du raisonnement), sur les desseins pour délibérer, décider et réaliser. L'affaiblissement du sens critique est manifeste.

II. — L'onirisme.

L'explication du complexus affectif chez les commotionnés resterait fort incomplète si l'on n'accordait pas l'attention qu'il mérite à un fait mis en lumière par presque toutes les observations : la présence de cauchemars exerçant une influence plus ou moins marquée sur l'état de veille.

Obs. 2. — A...,commotionné le 11 août 1916 dans une des batailles de la Somme, a perdu connaissance pendant 5 h. ; il s'est retrouvé hébété avec une amnésie verbale qui a vite disparu ; laissant une difficulté marquée à trouver promptement le mot convenable. Puis il a eu des cauchemars effrayants avec impression de chute dans un trou, mouvements pour l'éviter, éveil brusque dans l'anxiété persistante. Après quelque temps de traitement, les cauchemars semblent avoir disparu ; l'anxiété dans la journée est moindre ; mais il est resté comme une suggestion post-onirique puissante : l'aversion pour toute surprise, faisant renaître la crainte de la chute si souvent rêvée ; une phobie dérivée, pour tous les actes de la vie militaire accomplis à la suite d'un commandement brusque ; une tendance marquée à la réaction violente avec co-

lère aveugle contre tout chef donnant un ordre bref. « La crainte morbide d'être rudoyé ou de voir quelqu'un rudoyé à la façon militaire » lui enlève tout moyen intellectuel, tout contrôle de sa pensée et de ses actes ; le pousse à crier des injures ; après cette crise d'impulsions conscientes, survient une crise de larmes avec dépression profonde et durable (anxiété précordiale d'ailleurs accrue par une aortite chronique). Resté très aboulique, par impuissance à se décider et instabilité des mobiles conscients, (peut être aussi par inhibition subconsciente), A... refuse d'examiner les questions, de discuter : « ça l'ennuie » : il est vite las de toute conversation suivie, fuit la société, reste dominé par son appréhension de la surprise, phobie dont il sent vaguement le lien avec ses visions nocturnes devenues imprécises.

Obs. 3. — Br... atteint le 15 janvier 1917 à Monastir par un eclat d'obus, a été projeté en l'air, puis enseveli, et a perdu connaissance apres avoir ressenti une violente commotion cérébrale. Il est revenu à lui au bout de quelques heures, mais a été aussitôt en proie à une « terreur folle » ; croyant encore avoir à se défendre contre l'ennemi, il est resté quelques jours dans un état de demi-sommeil agité, toujours avec impulsions à mordre ; puis il a eu pendant la nuit des cauchemars effrayants, qui retentissaient sur l'etat de veille, entretenant une anxieté continuelle avec réaction de défense au moindre bruit insolite. Les cauchemars ont cessé le 10 mars 1917 ; et à partir de ce moment les appréhensions avec impulsions ont progressivement disparu de l'état de veille.

Dans nombre d'autres cas, nous trouvons de même des cauchemars qui ont presque toujours pour point de départ, soit l'impression de chute dans un précipice, la sensation de vertige au bord d'un goufre, d'immersion dans la mer, soit la vision d'ennemis sanguinaires, de carnages avec fracas d'obus. Ces cauchemars effrayants ou terrifiants déterminent d'ordinaire le réveil en sursaut, mais avec persistance de l'état affectif très vif, les représentations étant moins nettes : la cénesthésie reste troublée au point que certains sujets accusent des illusions durables de légèreté somatique, d'enlevement dans les airs, de paralysie ; au réveil complet, le complexus affectif semble perdre de sa prédominance dans la conscience : mais il reparaît plus ou moins atténué dans la journee, ou bien il se manifeste par des impulsions, des obsessions, des mouvements involontaires qui ne peuvent être expliqués que par une reviviscence incomplète de l'état mental au moment du cauchemar. Cette influence, parfois véritable prolongement du rêve en dehors du sommeil, constitue l'*onirisme*. Il n'est point besoin de faire intervenir ici un « état second » (Régis), ou une « activité polygonale » (Grasset), ou une subconscience distincte après désagrégation psychique (Janet), ou encore un « moi » splanchnique » opposé au moi normal : le complexus affectif, souverain dans le rêve, et d'autant plus puissant dans l'état de veille que le sujet est plus affaibli dans son pouvoir de contrôle, dans son esprit critique : et nous avons vu que l'asthénie mentale caractérise les commotionnés. Mais il convient d'insister plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici en psycho-pathologie sur la nature des *croyances* morbides : la croyance suppose un processus idéo-affectif bien plus affectif qu'intellectuel, surtout chez les faibles d'esprit et les débilités ; on croit non pas tant pour des raisons objectives que par suite de la prépondérance de sentiments, et chez nos malades, les frayeurs, les appréhensions, les terreurs, sont des sentiments prédominants, qui entraînent la croyance à la valeur objective des représentations, souvenirs, fictions, auxquels ils sont liés comme à leur substrat intellectuel. L'auto-suggestion n'est que la croyance à la réalité de ce qu'implique dans l'intelligence un état affectif souverain. Nos commotionnés ne peuvent guère être que des « auto-suggestionnés », qui n'ont que par moments discontinus des lueurs d'esprit critique, et qui dans la majeure partie de leur activité psychique acceptent d'emblée comme vrai, — ou ne parviennent pas à repousser comme illusoire —, ce que suppose leur état affectif troublé. Et il n'y a pas lieu de distinguer chez eux la veille du sommeil : les deux périodes ne sont jamais radicalement séparées, même chez les êtres les plus sains, et tous nous pourrions citer des moments de notre vie la plus lucide où nous avons été soumis à l'influence d'un rêve. surtout lorsqu'il avait laissé après lui des dispositions organiques persistantes (comme le font certains rêves érotiques). L'onirisme n'est donc que l'exagération d'une disposition normale ; ce qui est anormal, c'est que la croyance illusoire ne puisse etre *réduite* à sa véritable portée par la réflexion ; or elle ne saurait l'être complètement en des sujets à perception, mémoire et attention déficientes.

Le rôle de l'onirisme peut varier selon les dispositions du malade à réagir plus ou moins énergiquement contre des croyances en désaccord avec son expérience actuelle ou acquise : d'où les divers degrés de « suggestibilité » à divers moments, à diverses heures de la journée selon les divers degrés d'asthénie et de conservation d'une expérience plus ou moins solidement organisée. C'est pourquoi nos observations nous montrent l'onirisme particulièrement florissant chez les commotionnés de culture médiocre, d'expérience restreinte, de moindre réaction intellectuelle. Parfois, rarement il est vrai, on a pu constater du délire hallucinatoire post-onirique ; parfois aussi l'équivalent de ce qu'on appelle suggestion post-hypnotique : un sujet qui semble réfractaire à l'influence des cauchemars sur la veille peut accomplir soudain malgré lui, des actes qui n'ont leur raison d'être que dans une obsession latente liée à un cauchemar fréquemment renouvelé : tel M..... poussé « à se donner des coups », et ne se rappelant que difficilement un rêve dans lequel il était amené à se frapper lui-même « pour se tirer de l'engourdissement ».

III. — Troubles de la psycho-motricité.

L'état psychopathique des « émotionnés » n'est-il pas de nature à nous éclairer sur nombre de cas fréquemment rattachés encore à cette entité mal définie qu'on nomme « hystérie » ? On trouve en effet chez nos malades des troubles de la motricité et du langage, voire des crises hystériformes, qui nous paraissent devoir être rattachés à l'influence morbide du complexus affectif et de l'onirisme.

Obs. 4. — Ll......, commotionné par éclatement d'obus en septembre 1916 (perte de connaissance, puis confusion passagère, puis cauchemars, amnésie de fixation et aprosexie, irritabilité, instabilité mentale, hyperémotivite) présente encore un an plus tard un tic d'apparence choréique : mouvement du rémouleur de la jambe gauche, rendant la station droite et la marche difficiles ; sans lésion nerveuse apparente, sans R. D., sans réflectivité anormale. Ll...... déclare avoir, lorsque son pied touche le sol une impression analogue à celle de petites secousses électriques (interprétation consécutive à suggestion), et plus exactement à celle d'une « pincée ». Il a eu des crises nerveuses notées comme hystériformes, qui ont disparu ; mais il se souvient de cauchemars dans lesquels il avait la sensation d'une chute dans un trou où se trouvaient des crabes. Or actuellement il a une véritable phobie des crabes, écrevisses, homards, et animaux similaires : « s'il en voyait un, il lui semble qu'il ne pourrait pas éviter une nouvelle crise ». Tout semble indiquer que le complexus affectif primitif s'est légèrement amélioré sous l'influence d'un onirisme lentement combattu, et qu'il n'en est resté que la « phobie du crabe », ordinairement subconsciente, mais provoquant le mouvement de défense de la jambe et du pied supposé pincé. Au repos, aucune trace du mouvement choréique, que la moindre émotion exagère, surtout lorsque Ll...... est appelé soudain à se lever et à marcher. D'ailleurs en quelques jours, l'état du sujet, plus nettement conscient de sa phobie, désireux de marcher normalement, dormant mieux et presque sans rêves troublants, s'est considérablement amélioré.

Obs. 5. — Ni......, plusieurs fois commotionné ou émotionné, présente de l'astasie-abasie, sans aucun trouble somatique, sans lésion nerveuse appréciable. Au repos, tout tremblement disparaît. Mais dès que Ni.... se redresse, un

tremblement généralisé apparaît, et dès que le sujet tente de marcher, le tremblement des jambes s'accentue ; les pieds sont contracturés à angle droit par rapport aux jambes, celles-ci étant en extension sur les cuisses, et les trémulations du membre inférieur se transmettent au tronc et aux membres supérieurs ; la respiration s'accélère jusqu'à la dyspnée. Or Ni...... a éprouvé des frayeurs nocturnes et diurnes consécutives à des cauchemars caractéristiques, laissant une appréhension morbide, subconsciente le plus souvent, des effets de la gelure des pieds (tels qu'il les a constatés chez un de ses camarades, et amplifiés en rêve).

Si nous passons aux troubles du langage, nous trouvons des antécédents analogues et qu'il serait fastidieux de décrire. En deux cas de mutisme « hystérique », l'inhibition psychomotrice était nettement reliée à des états affectifs morbides et à des effets post-oniriques des cauchemars, dans lesquels les sujets s'étaient vus menacés de conseil de guerre ou de punitions graves, et de brimades pour n'avoir pas su répondre à l'appel de leur nom ou s'être trouvés dans l'impossibilité de donner sur le champ un renseignement urgent. Or on sait que l'aphasie transitoire est l'un des effets les plus fréquents de la surprise. Il n'est donc pas surprenant que la constatation de ce trouble ait amené un complexus affectif inhibiteur.

En certains cas le mutisme hystérique a fait place soit à du bégaiement, soit à une incapacité de phonation à haute voix. On sait que le bégaiement est lié à l'hyperémotivité, et aussi sans doute à une appréhension, née d'expériences malheureuses, de ne point pouvoir prononcer assez promptement des mots difficiles. Dans une observation, nous trouvons l'indication très nette de cauchemars, dans lesquels le sujet se voyait raillé et ennuyé par suite de la difficulté éprouvée à répondre « présent » ; depuis, B...... a begayé pour tous les mois commençant par P. ; mais le trouble a disparu sous l'effet d'une émotion intense particulièrement agréable.

Obs. 6. — Le......, 28 ans, projeté en l'air le 8 février 1915 par un éclatement d'obus, relevé sans contusions, est d'abord affligé de mutisme complet ; mais depuis le 3 juillet 1915 il parle très bien à voix très basse ; le « torpillage » n'a donné aucun résultat. C'est que L...... demeure sous le coup d'une appréhension morbide, celle du « retentissement cérébral des vibrations de la parole à haute voix (et aussi de la marche rapide) » ; il a une sorte de phobie du bruit, d'ailleurs assez fréquente chez les commotionnés, phobie maintenue dans une direction particulière par les cauchemars dont il prétend ne pas se souvenir, mais qui l'éveillent fréquemment en sursaut. Renvoyé à son dépôt, ce soldat est descendu du train à la première station et s'est fait hospitaliser, prétextant une terreur insurmontable des vibrations transmises à son cerveau par les mouvements du train. Il a présenté pendant quelques jours des crises hystériformes.

Les crises ne sont d'ailleurs que le développement psychomoteur des effets pathologiques du complexus affectif. Les convulsions cloniques et toniques rappellent les états de frayeur extrême et sont dues le plus souvent à la reviviscence du processus idéo-affectif fondamental, aggravé par les apports ultérieurs de l'imagination onirique ou post-onirique. Comme on l'a remarqué, elles ne se produisent d'ordinaire que quelque temps après la commotion ou l'émotion vive.

Obs. 7. — K......, commotionné par éclatement d'obus, n'a manifesté sur le champ aucun trouble ; mais deux jours après, à l'occasion d'une légère gelure des pieds, il a perdu connaissance et a présenté pendant trois mois des crises convulsives avec contractures et amnésie relative aux états de crise. On a pu constater de l'hyperesthésie plantaire rattachée à des cauchemars effrayants et à un état de suggestibilité morbide.

Obs. 8. — B......, 19 ans, est tombé du haut d'un caisson d'artillerie à N...... ; il n'a eu de crises que trois jours après ; mais elles se sont renouvelées d'autant plus fréquentes que le sujet était soumis à des émotions plus vives, toutes précédées de l'image révivisçente de la chute. Depuis qu'il se sent en sécurité à l'hôpital, B.. ... n'a plus de frayeurs et plus de crises.

Nombreuses sont les observations de crises très brèves, à peine perceptibles, suivies d'impulsions ou de fugues. Mais ce qui pose un problème propre aux manifestations hystériformes, c'est la perte des souvenirs relatifs à toute la période de troubles. On sait depuis longtemps que cette amnésie n'existe que par rapport à la conscience personnelle, en partie obnubilée. Or il est aisé de voir ses rapports étroits avec l'état mental de nos malades. Ce n'est pas une amnésie de fixation, mais plutôt l'effet d'une grosse difficulté à se souvenir : le sujet est incapable de faire l'effort nécessaire pour reconstituer l'attitude mentale dans laquelle le souvenir précis et complet pourrait prendre place, attitude qui implique d'ailleurs la domination d'un état idéo-affectif pénible, que l'on ne sent pas revenir sans appréhension : une sorte d'inhibition mentale s'oppose à son retour. Ainsi le complexus morbide latent contribue indirectement à l'amnésie dite hystérique. Ce que Bernheim paraît avoir soupçonné quand il a émis l'hypothèse d'une auto-suggestion inhibitrice. Ce que confirme le fait connu de la mémoire des crises et fugues hystériques, recouvrée dès le retour à « l'état second » ou « somnambulique ».

Sans doute tous les cas dénommés hystériques ne peuvent pas s'expliquer par le processus idéo-affectif dans lequel prédomine la peur ou l'appréhension, et qui caractérise les états post-commotionnels : il y a une hystérie à complexus foncièrement érotique, et peut-être d'autres encore ; mais il s'agit toujours en définitive de synthèses idéo-affectives qui évoluent de la surprise pathologique aux effets des croyances anormales (ou suggestions acceptées sous la pression de sentiments morbides) en l'absence d'un pouvoir de contrôle mental suffisant pour « réduire » d'origine valeur les impulsions, obsessions, et fictions leur juste àémotionnelle et onirique.

IV. — Psychopathies superposées.

Le nombre des prédisposés aux psychopathies, légères ou graves, qui n'attendent que l'occasion d'éclore, est si considérable, qu'on ne saurait être surpris de voir une bonne moitié des commotionnés présenter bien vite des troubles psychiques relevant d'autres catégories cliniques, et qui se superposent au syndrome émotionnel, en modifient quelquefois sensiblement l'aspect.

Les *dégénérés* apportent surtout une grande variété dans les formes mixtes à point de départ émotionnel ou commotionnel : les bouffées délirantes, l'incohérence de la pensée à certains moments, cachent parfois la stabilité morbide du complexus affectif ; les impulsions sont plus nombreuses, les phobies plus variées, les obsessions même paraissent plus instables et diverses.

Obs. 9. — La...... émotionné à C...... le 7 mars 1917, a pris la fuite à travers bois, et depuis présente à certains moments comme un « délire d'imagination » ; il « invente » des récits de lutte contre les Boches qui viennent de l'assaillir, qui se trouvent encore tout près, qui sont d'accord avec certains de ses camarades sur lesquels il est porté à « foncer, tout comme s'ils étaient des ennemis ». En dehors de ce délire imaginatif, La...... éprouve de nombreuses impulsions dont quelques-unes aboutissent à des actes de violence. Il n'a aucune idée de persécution, aucune systématisation anormale ; mais de temps à autre il verse dans l'absurdité.

Obs. 10. — Po......, qui a éprouvé dès son jeune âge des frayeurs morbides et présente nombre de stigmates de dégénérescence, a été épouvanté en septembre 1916 par l'irruption soudaine de l'ennemi. A la suite de cette forte émotion, il a déliré, puis, remis, il est parti pour le Maroc, où il a été de nouveau effrayé par l'arrivée inattendue d'un cavalier indigène ; depuis il se croit toujours poursuivi par des cavaliers et regarde de temps à autre derrière lui pour « voir si un ca-

ACTUALITÉS MÉDICALES

PSYCHIATRIE

La confusion mentale de guerre. (CAPGRAS, JUQUELIER et BONHOMME. Réunion des médecins-chefs des centres neuro-psychiatriques, Paris, 7 juillet 1917.)

Dans certains cas, la confusion mentale est un état psychopathique aigu, transitoire habituellement, qui survient à l'occasion soit d'un traumatisme ou d'une émotion, soit d'une infection ou d'une intoxication, grâce à une prédisposition acquise et non congénitale, auto-toxique le plus souvent. Il faut considérer la guerre, de par sa durée déjà longue, comme suffisante pour avoir créé ou aggravé singulièrement cette prédisposition. Il est donc très important pour le choix de la réforme convenable de préciser la part qui revient à la guerre dans l'apparition de ces accès.

Dans d'autres cas la confusion mentale n'est qu'un épisode au cours d'une psychose ou d'une psychonévrose nettement constitutionnelle et par conséquent doit entraîner la réforme n° 2.

Une série d'émotions violentes peut déterminer un accès de confusion mentale suivi d'un syndrome persistant, révélant ainsi, aggravant ou même créant une constitution psychopathique.

La commotion est largement suffisante pour produire la confusion mentale et une série de troubles mentaux durables.

Ces faits doivent donner lieu à des propositions de réforme n° 1.

La disparition de la confusion n'implique pas la guérison totale : la confusion n'est qu'une des étapes psychopathiques par lesquelles passent le commotionné et quelquefois l'émotionné.

Il faut savoir rattacher à la confusion et surtout à sa cause les désordres qui se produisent ultérieurement chez un confus en apparence guéri, au triple point de vue final : utilisation militaire, convalescence de longue durée, réforme quelquefois avec gratification.

L'avenir seul nous fixera sur la durée de ces séquelles qui nous apparaissent déjà comme fort longues. G.

La réforme des paralytiques généraux. (PACTET. Réunion des médecins-chefs des centres neuro-psychiatriques, Paris, 7 juillet 1917.) — **L'évolution de la paralysie générale chez les officiers combattants.** (R. MIGNOT, *Presse médicale,* 23 août 1917.)

Il paraît établi que la guerre a précipité l'évolution de la paralysie générale. Au lieu de douze à quinze ans depuis l'ap-

parition des premiers symptômes manifestes, — terme habituel, — it semble pour les hommes ayant subi les fatigues et les émotions des hostilités que la mort soit survenue dans les huit à dix mois après le diagnostic fermement porté.

C'est ainsi que, d'après Mignot, chez 16 officiers n'ayant pas pris part à la guerre, la durée moyenne de la paralysie générale a été de trente-six mois. Dans un seul cas sur les 16, l'évolution a été inférieure à un an.

Sur 11 cas de paralysie générale chez des officiers ayant pris part aux opérations de guerre, 7 ont évolué d'une façon anormalement rapide. Pour ces 11 officiers, la durée de la maladie a été en moyenne de dix mois.

Les formes galopantes s'observent donc avec une fréquence exceptionnelle.

Certaines statistiques, notamment celle de Delmas, tendent à prouver que la paralysie générale a plutôt diminué puisqu'elle serait de 4 à 5 % au lieu de 12 à 15 %, pourcentage ordinaire des asiles. Cruchet en prenant soin de ne calculer que sur les grands mentaux a donné le chiffre de 20 à 21 %. Les guerres antérieures, notamment la guerre russo-japonaise (Roubinovitch), ont prouvé en effet, que la proportion des paralytiques généraux s'était accrue.

Les fatigues, les émotions et les traumatismes de guerre étant susceptibles de modifier d'une façon sensible l'évolution de la paralysie générale, on ne peut guère leur refuser de jouer un rôle dans son étiologie.

C'est ce qu'a pensé l'assemblée des médecins des centres neuro-psychiatriques. Elle s'est mise d'accord pour voter le droit à la réforme n° 1 chez certains paralytiques généraux. G.

Le syndrome émotionnel, sa différenciation du syndrome commotionnel. (A. Mairet et H. Piéron, *Montpellier médical*, 1er mars 1917, p. 581.)

Les A. admettent un syndrome émotionnel, syndrome principalement d'auto-intoxication par trouble affectif des mécanismes humoraux, se constituant après une émotion — choc violent, syndrome distinct du syndrome commotionnel, par traumatisme aérien, des centres nerveux, mais compliquant souvent ce dernier.

Sur l'ensemble clinique fondamental peut venir se greffer, chez des prédisposés, un délire d'inquiétude et d'interprétation plus ou moins tenace.

Ce syndrome peut enfin se compliquer — en dehors des accidents proprement commotionnels — de troubles définis (paralysies, mutités, etc.) réalisés par auto-suggestion.

Les A. insistent sur ce fait que l'émotion est susceptible d'avoir une influence pathogène propre, et que, comme telle, elle peut constituer un « fait de guerre » pour les conséquences duquel il y a, le cas échéant, à prévoir une réparation pécuniaire. Et les faits constatés avant la guerre, au cours des accidents de chemin de fer (railway spine), des catastrophes navales, des tremblements de terre, viennent à l'appui de cette assertion.

En ce qui concerne le *syndrome émotionnel*, impliquant une perturbation souvent fort longue, sans qu'on puisse toujours invoquer une prédisposition antécédente, il ne fait pas de doute qu'il représente, tout comme le syndrome commotionnel proprement dit, un véritable traumatisme de guerre.

Aussi, disent les A., y a-t-il lieu de convaincre les experts des Commissions de réforme qu'ils ne doivent pas se refuser, dans de tels cas, a admettre la réalité du fait de guerre exigé par la loi pour la réparation, par l'Etat, de dommages, dont la guerre est bien la cause directe. L.

Y a-t-il des hystéro-traumatismes différents en temps de paix et en temps de guerre ? (Ferrand, *Revue de médecine*, mai-juin 1917).

Les paralysies inorganiques dues aux blessures de guerre ne diffèrent pas des hystéro-traumatismes anciens étudiés, décrits et classés par Charcot. Symptômes cliniques, étiologie, pathogénie sont identiques.

Les unes guérissent facilement par la psychothérapie ; d'autres plus tenaces nécessitent pour guérir les traitements les plus énergiques, seuls capables de modifier la représentation mentale que le sujet se fait de sa maladie.

L'échec de cette thérapeutique n'implique pas une différence dans les paralysies elles-mêmes, ni dans leur cause, ni dans leur pathogénie. Il prouve seulement notre impuissance à guérir tous les hystéro traumatismes.

Considérer ces malades comme des organiques, et les traiter comme tels, conduit à les faire bénéficier de mesures de faveur,



favorise la contagion de l'exemple, et entraîne des conséquences militaires et sociales graves dont il faut mesurer l'importance.

Monoplégie hystérique du membre supérieur gauche durant depuis deux ans et guérie en deux jours par la suggestion. (Babonneix et David, *Journ. de méd. et de chir. pratiques*, 10 oct. 1917).

Les A. rapportent une histoire de monoplégie hystéro-traumatique du membre supérieur gauche qui a pu, près de deux ans, en imposer à tous jusqu'au moment où, sous l'influence de la psychothérapie elle a disparu en quinze jours.

Cette observation permet aux auteurs de discuter une fois de plus la pathogénie des accidents hystéro-traumatiques.

Pour les produire, il suffit de deux causes, l'une occasionnelle, et l'autre, prédisposante.

La première est représentée par le traumatisme. Quant à la seconde, elle consiste essentiellement en une *pusillanimité* telle que la région atteinte s'immobilise d'emblée, sous prétexte que les moindres mouvements y déterminent d'intolérables douleurs. Au lieu de se limiter, comme chez les individus normaux, dans le temps et dans l'espace, cette impotence fonctionnelle se propage rapidement à tout un segment de membre, à tout un membre ; de provisoire, elle devient définitive, et ne cède plus qu'à une « attaque brusquée ». Très vite aussi, les patients oublient le membre paralysé, qui n'évoque plus, à leur esprit, aucune image motrice ou sensitive ; ils le rayent de leur conscience ; ils le considèrent comme nul et non avenu ; ils prennent leur parti de vivre sans lui. Pour les guérir, il faut : 1° les convaincre, par une persuasion douce, qu'ils s'exagèrent l'intensité des douleurs provoquées par la mobilisation ; 2° leur montrer que leurs muscles, soi-disant inertes, sont encore capables, sous l'influence de l'électricité, de puissantes contractions ; 3° une fois la *restitutio ad intégrum* obtenue, la *fixer*, comme le recommande justement M. Cl. Vincent.

G.

valier n'arrive point » ; mais son appréhension a engendré une forme d'agoraphobie (crainte de traverser les rues de peur d'être renversé par un cheval), et de temps à autre il a des impulsions suicides : lorsqu'il est en faction, il se sent « attiré par la pointe de sa baïonnette » et lorsqu'il est sans arme il se sent poussé à se jeter la tête contre les murs (effet sans doute des cauchemars terrifiants le pourtant au désespoir).

Les dégénérés *psychasténiques* n'échappent guère aux impulsions au suicide ; cependant l'aboulie est telle chez eux, — après la dépression psychique qu'entraîne la commotion —, qu'ils se bornent souvent à de vagues projets, sans tentative d'exécution, et manifestent plutôt une sorte de *taedium vitae*.

Obs. 11. — De......, 23 ans, hérédité chargée, a éprouvé au front français, puis à Salonique, des émotions-chocs violentes, par suite de collisions d'automobiles ; depuis il a des cauchemars correspondants (avec sensation de chute dans le vide), mais souvent précédés d'hallucinations hypnagogiques terrifiantes qui ont entraîné des crises nerveuses sans perte (de connaissance. Sa cénesthésie est profondément troublée paresthésies musculaires et viscérales, sensation de légèreté et de vol dans les airs) la nuit, et dans la journée, impression d'efforts pour résister à une force intérieure le soulevant) ; il est obsédé d'idées tristes concernant son avenir, celui de son enfant, la santé de sa femme ; éprouve des appréhensions à tout propos. L'asthénie intellectuelle et morale, vivement ressentie, accroît l'indifférence affectée pour une vie dans laquelle De...... se refuse à agir.

Ce qu'on appelle parfois « folie morale » se trouve chez des dégénérés commotionnés, en qui les sentiments altruistes n'existaient qu'en apparence et ont été complètement annihilé par le choc émotionnel ; qui sont devenus encore plus égotistes et cyniques, soumis sans contrôle à des impulsions antisociales : ainsi N.., affiche ouvertement depuis son hospitalisation après commotion, non seulement du mépris pour toute hiérarchie militaire ou civile, mais encore pour toute contrainte morale ; son anarchisme de dégénéré intelligent, parfois brillant causeur et dialecticien non sans subtilité, le rend éminemment insociable.

Les psychopathies *toxi-infectieuses* viennent fréquemment ajouter leurs états confusionnels à l'asthénie mentale des commotionnés et aggraver leur onirisme. Les alcooliques, après le choc, ont des cauchemars plus terrifiants (zoopsie, visions de gendarmes, de malfaiteurs, de décapitation) : ils ont des tendances au délire ou aux interprétations conformes à leur esprit soupçonneux, qui multiplie leurs appréhensions ; ils ont des paresthésies, des illusions cénesthésiques et autres, plus nombreuses. Le paludisme augmente la durée de la période confusionnelle, fait que certains émotionnés se présentent dans un état voisin de la stupeur et qui persiste parfois plusieurs semaines ; l'asthénie générale est plus vivement ressentie ; les cauchemars se relient plus aisément à la veille et l'onirisme est plus puissant ; à l'amnésie de fixation s'ajoute de la dymnésie : l'obnubilation intellectuelle, dans la période d'amélioration, reste plus marquée. Fréquemment a réaction contre la faiblesse ressentie se traduit par des onceptions délirantes non systématisées de l'irritabilité, des ccès de mauvaise humeur avec impulsions aux actes de violence, voire des fugues dans une sorte d'exaltation psychomotrice. Quand se trouvent réunis l'alcoolisme ancien, le paludisme et la commotion psychique, on constate souvent des alternatives d'excitation et de dépression.

Obs. 12. — Sp., éthylique, frappé d'insolation au Grand Bassam, commotionné en mai 1915, puis atteint de paludisme, de nouveau victime d'un choc émotionnel, présente tantôt de la lucidité avec impulsions aux actes violents, tantôt de la confusion et de la dépression psychique. Mais il reste généralement inquiet, émotif à l'excès, prompt à se déclarer « agacé » pour toute contrainte, irascible, soupçonneux. Il accuse une céphalée persistante avec impression de « vide cérébral ; dans ses cauchemars très fréquents, il se voit sous la guillotine ou sous le couteau des chirurgiens ; et à l'état de veille ces visions terrifiantes déterminent de la répulsion pour tout le personnel médical en même temps que des crises d'anxiété.

Le caractère dépressif des états affectifs commotionnels s'accorde mal avec l'*excitation maniaque*. Cependant le choc affectif peut donner tardivement le branle à de la manie aiguë.

Obs. 13. — Du..., 44 ans, sans antécédents connus, commotionné en 1915, a présenté d'abord l'aspect souvent décrit ci-dessus ; mais après une période de confusion et de dépression avec amnésie de fixation, il a dû être interné pour accès de « folie furieuse ». En 1917, il est sujet à des périodes d'excitation avec loquacité, hyperamnésie des menus faits, euphorie, instabilité des tendances, semi-incohérence des actes. En dehors de ces périodes, il redevient un ancien émotionné avec cauchemars (qui le réveillent en sursaut, mais dont il ne garde pas un souvenir net), avec appréhensions, hyper émotivité, défaut d'attention et dysmnésie de fixation.

Chez les prédisposés à la mélancolie, on trouve au contraire une aggravation progressive de la propension à la tristesse sans réaction intellectuelle.

Obs. 14. — Ba..., 36 ans, émotionné à La Ch.., en 1915, au bois d'Av.., les 28 et 29 mai 1917, s'est senti de plus en plus déprimé ; il présente en septembre 1917 des réactions intellectuelles excessivement lentes, se montre très affecté de son incapacité psycho-motrice et tend à ne plus rien dire que pour se plaindre ; anxieux sans trop savoir pourquoi il ne se reconnaît plus lui-même (tendance à la dépersonnalisation et au négativisme, de plus en plus marquée).

Quand on en vient à constater un délire systématisé, le choc mental n'apparaît plus que comme une source nouvelle d'interprétations, de revendications ou d'idées de persécution. Les cauchemars se confondent avec les visions hallucinatoires quand celles-ci existent, ou servent de support chez les persécutés aux hallucinations auditives, ou s'ajoutent aux troubles de la cénesthésie pour déterminer des plaintes et récriminations. L'onirisme ne fait que compléter la disposition permanente à concevoir un monde en harmonie avec le principe de systématisation morbide. Mais pour qu'un état commotionnel devienne un délire systématique, il faut évidemment qu'un temps s'écoule suffisant pour permettre aux frayeurs, craintes ou appréhensions de se préciser, de se subordonner les unes aux autres, de provoquer les réactions intellectuelles, plus ou moins riches suivant les aptitudes mentales antérieures du sujet, qui règneront finalement grâce au jeu des associations et inhibitions systématiques, remplaçant le contrôle normal du sens critique.

En ce qui concerne les psychopathies résultant de lésions organiques, d'arrêts de développement ou de dégénérescence nerveuse, il va sans dire que le rôle du syndrome émotionnel s'y trouve réduit à celui d'une circonstance aggravante : le choc mental, s'il est susceptible d'accélérer l'évolution vers la démence terminale, ne paraît nullement capable de modifier le cours de la paralysie générale progressive ou de la démence précoce. L'épilepsie, bien que les crises épileptiformes n'apparaissent qu'après une commotion cérébrale ou psychique, ne change pas pour autant de caractère. L'imbécillité ne fait que rendre plus sensibles l'obnubilation intellectuelle et la puissance des états affectifs, liés à la peur, sur les esprits faibles, dépourvus d'aptitudes critiques.

Bref, si le syndrome émotionnel peut se compliquer de troubles dus à des prédispositions qui lui sont étrangères, il ne parvient à former un tout cohérent qu'avec les formes psychopathiques qui ont le plus d'affinités avec lui et dans lesquelles le complexus affectif (tel que nous l'avons déterminé plus haut) peut jouer son rôle.

V. — Psychothérapie.

Les observations et considérations qui précèdent suffisent à faire concevoir combien chimérique serait l'espoir de remédier aux effets du processus affectif morbide lorsqu'il s'est

déjà combiné avec des psychopathies confirmées : tout au plus peut-on prévenir en certains cas l'éclosion de maladies plus graves en luttant en temps voulu contre le choc provocateur.

Mais l'expérience nous permet d'affirmer la possibilité de réagir contre le processus morbide propre aux émotionnés lorsque le complexus idéo-affectif que nous avons mis en lumière est découvert chez un sujet confiant et sincère.

Obs. 15. — B..., 38 ans, sans antécédents connus est débilité au début de la campagne par la retraite de D... ; il est blessé à Lérouville ; prend part à la défense de Verdun en 1915, reste 7 jours sous la mitraille au fort de Vaux, voyant succomber presque tous ces camarades ; plusieurs fois enterré ou renversé par les éclatements d'obus, il est sorti de cet « enfer » à demi-fou. L'état confusionnel a duré longtemps ; l'amnésie a rétrogradé laissant de la dymnésie de fixation ; au mois d'avril 1917, B .., présentait encore l'aspect d'un mélancolique anxieux avec quasi-mutisme et fréquentes crises de larmes. En lui témoignant la plus grande bienveillance, en s'efforçant de trouver le moyen de le faire sortir de son mutisme, on est enfin parvenu à le faire « causer » ; en quelques jours il est devenu plus confiant et presqu'affectueux ; il est arrivé, grâce à une psycho-analyse méthodique, à voir plus clair en lui-même, à découvrir derrière sa tendance pantophobique manifeste (tendance à fuir ou à se cacher au moindre sifflement ou grincement, à s'effrayer au moindre grondement lointain), une crise sans cesse renaissante de terreur, étroitement connexe de ses cauchemars, qui renouvellent sans trève en lui les visions du carnage auquel il a échappé. Au moment où cette néfaste influence onirique commençait à s'atténuer, B., est allé en permission à M... Sur la terrasse du vieux château, il s'est trouvé soudain en présence de vieux canons ; aussitôt déclanchement du processus affectif et idéo-moteur ancien ; B... en proie à une nouvelle crise de terreur s'enfuit au loin en poussant des cris déchirants « Ça tue ! » répète-t-il jusqu'au moment où l'on parvient à l'arrêter et à le calmer... Mais au bout de quelques jours de repos, grâce à une nouvelle analyse prudente, faite en pleine confiance avec l'observateur, l'onirisme, que la vision de M.., avait modifié quant aux images réviviscentes associées à la terreur, perd de son influence, et un mois après, B... peut partir en congé ne présentant plus que de l'aboulie qui sans doute persistera longtemps.

En des cas analogues, la psycho-analyse a joué le même rôle bienfaisant : nombre de malades entrés réticents, « fermés », dans la salle d'observations, sont sortis soulagés et déjà améliorés par le seul fait d'être parvenus à plus de clarté consciente. L!., (obs. 4) a été amélioré par la découverte du rapport entre ses cauchemars et sa phobie ; il plaisante lui-même maintenant au sujet de sa « peur des crabes », et il marche sans trop de difficultés.

On sent qu'il ne s'agit pas ici d'une psychothérapie simpliste, fondée sur le chimérique espoir de voir une suggestion opérer soudain un changement durable : la suggestion, comme on a pu le voir plus haut, ne vaut qu'autant qu'elle devient partie intégrante d'un processus idéo-affectif de *croyance* qui peut ne se constituer que lentement, et ne s'oppose victorieusement au complexus morbide qu'autant qu'il est devenu un phénomène de même ordre, également agissant par les sentiments et les tendances suscitées.

D'autre part, pour affaiblir le complexus affectif — quand on l'a bien découvert et analysé —, il importe d'en dissocier au plus vite les éléments, en rattachant les émotions morbides à d'autres représentations, dont il est plus aisé de montrer la faible valeur objective (ex. des canons inoffensifs de M.., substitués à l'artillerie allemande). L'onirisme peut ainsi être battu en brêche par lui-même, dans la mesure où des suggestions réitérées et des expériences nouvelles peuvent parvenir à déterminer des rêves différant sensiblement des cauchemars nocifs.

Si l'on ajoute à l'influence de la psycho-analyse, des suggestions et des croyances corroborées les unes par les autres et rattachées provisoirement à la confiance dans le « suggesteur », celle du milieu physique, qui doit être choisi de telle sorte qu'il soit à la fois sédatif et sthénique, — celle du milieu social, qu'il importe de rendre reposant en évitant le séjour des émotionnés dans les villes aux bruits fatigants, — celle des exercices physiques appropriés et d'une hydrothérapie convenable, on aura à peu près tous les éléments d'une cure telle que le syndrome émotionnel puisse disparaître, au bout de quelques semaines, du psychisme passagèrement troublé de sujets auparavant sains (1).

17 septembre 1917.

Aperçu général sur les fonctions d'un service de psychiatrie d'armée

par Henri DAMAYE

Médecin des asiles,
Médecin-major de 2e classe,
Chargé du service de psychiatrie aux Ve et VIe armées.

Les premiers services de psychiatrie, aux armées, furent organisés dans les premiers mois de l'année 1915 sur l'initiative de M. le médecin-major Abadie, professeur agrégé à la Faculté de Bordeaux. La création en fut alors ordonnée par M. le médecin-inspecteur Pauzat et les premiers centres confiés aux ambulances de Fismes et d'Epernay immobilisées depuis quelques mois. L'avenir jugera beaucoup mieux que nous ne pourrions le faire ici les nombreux services rendus par ces organisations. Nous nous bornerons à indiquer les fonctions du centre de Fismes que nous avons dirigé pendant les deux années de son existence (2).

Installé, à cette époque, à treize kilomètres des lignes, ce centre permettait aux corps de troupes de se débarrasser facilement, par l'intermédiaire des autos sanitaires, des malades mentaux ou nerveux. Une mise en observation de quelques jours permettait un premier triage et le retour à leur corps des sujets, envoyés comme douteux, qui ne présentaient pas de troubles mentaux ou névropathiques. Les malades restants représentaient alors deux catégories : celle des affections curables en moins d'un mois, et celle des cas nécessitant un traitement plus prolongé. Les malades de la première catégorie, après guérison, quittaient le service de psychiatrie pour rejoindre leur corps, avec permission de sept jours toutes les fois que nous n'avions pas à redouter de leur part l'alcoolisme ou la mauvaise conduite. La seconde catégorie, beaucoup plus nombreuse, faisait l'objet des évacuations sur l'intérieur. Pour ceux-ci donc, le centre psychiatrique d'armée commençait le traitement et les rendait transportables avant l'évacuation.

L'évacuation se faisait par chemin de fer. Un compartiment à portières closes et grillagés nous avait été réservé dans la plupart des trains. Les malades étaient ainsi accompagnés jusqu'à l'H O E de la zone de l'intérieur par un ou plusieurs de nos infirmiers. Chaque sujet évacué était porteur d'une fiche détaillée mentionnant les principaux symptômes de son affection, la destination à lui donner (centre neurologique ou psychiatrique, asile d'aliénés, hôpital de traitement, etc.) les moyens thérapeutiques déjà employés, les précautions à prendre en cours de route (idées de suicide ou d'évasion, agitation, sitiophobie[1], son régime alimentaire. On transmettait, en outre,

(1) Cf. en ce qui concerne l'organisation psychothérapique, notre étude « La Psychothérapie en temps de guerre » (*Progrès médical* avril 1917), dont les indications ont servi à la création du sous-centre de Psychiatrie d'Aix pour les commotionnés ; à Aix, les psychoses toxi-infectieuses sont efficacement combattues par l'ingestion d'eau thermale ; ce qui permet d'obtenir d'heureux résultats, même avec les émotionnés alcooliques et atteints de paludisme, sans parler de l'effet sédatif de ces eaux employées pour bains et douches.

En ce qui concerne l'instabilité mentale, cf. notre thèse L'Instabilité mentale (Paris, Alcan, 1899) ; sur les Rêves, cf. *Rev. phil.*, sept. 1911.

(2) Damaye. — Réunions médico-chirurgicales de la 5e armée, 27 nov. 1915. Organisation d'un service neuro-psychiatrique d'armée. (Braisne).

tous les documents relatifs à l'origine de la maladie et les observations des médecins régimentaires.

En résumé, le service de psychiatrie de l'avant répondait aux but suivants : 1° Possibilité pour les armées de se débarrasser facilement de leurs malades ; 2° triage et traitement rapide et dans les meilleures conditions possibles ; 3° sécurité dans l'évacuation sur l'intérieur ; 4° réception, mise en observation et traitement des cas médico-légaux envoyés par les conseils de guerre des divisions ou de l'armée.

Nous disposions de trente lits répartis en quatre salles, dont une pour les entrants à observer, les agités et les malades nécessitant une surveillance particulière. La nuit, des infirmiers de garde veillaient dans chaque salle.

***

La plupart des troubles mentaux observés dans les services psychiatriques de l'avant sont des *accidents mentaux*, c'est-à-dire des troubles passagers ayant tendance à la guérison une fois soustraits aux conditions de la guerre. Sans doute, la guerre aura, parmi ses tristes conséquences, une augmentation du nombre des chroniques et des incurables, mais la proportion de ceux-ci est relativement minime à côté du grand ensemble des cas plus ou moins rapidement guéris. Les huit dixièmes de nos malades évacués sur l'intérieur l'étaient en état d'amélioration déjà notoire. Le fait pathologique saillant, dans les accidents mentaux de la guerre, est que les états mixtes, les formes mentales cliniques associées, sont de beaucoup les plus fréquents ; très nombreux sont les cas mal classés. Les associations sont la règle dans les cas que nous avons observés. Ainsi nous avons vu beaucoup d'états intermédiaires ou douteux entre la débilité mentale et la démence précoce, avec ou sans idées délirantes ; beaucoup d'intermédiaires entre l'hébéphrénie et le déséquilibre mental.

Très nombreuses sont les associations d'idées délirantes diverses et d'états névropathiques plus ou moins bien définis. Citons parmi les plus fréquentes. La débilité mentale et un état névropathique ou un état dépressif. La mélancolie anxieuse ou dépressive et un état phobique. La dépression mélancolique, un état névropathique et quelquefois idées délirantes. La neurasthénie et le délire mélancolique ou les idées de persécution. La neurasthénie et des phobies. Les phobies, l'anxiété et la mélancolie. L'épilepsie avec des idées mélancoliques et de persécution. Une association très fréquemment observée est la mélancolie anxieuse, avec idées de persécution (et souvent idées de suicide) ; la mélancolie dépressive et les idées de persécution.

Nous avons pu observer beaucoup de crises convulsives et ce qui nous a frappé, là encore, c'est le plus grand nombre de cas qui ne relèvent pas entièrement du mal comitial et pas entièrement de l'hystérie. L'hystéro-épilepsie, l'hystéro-neurasthénie nous ont paru des plus fréquentes.

Du 18 avril 1915, jour d'ouverture de notre service, au 18 avril 1917 où l'intensité des bombardements nécessita sa suppression momentanée, nous reçûmes 916 malades mentaux ou névropathes. Ne possédant pas, actuellement, de statistique totale, nous envisagerons pour aujourd'hui, un ensemble de 638 malades entrés de mai à décembre 1916.

Etats mélancoliques (dépressifs, anxieux ou délirants) avec idées de persécution	71 cas
Mélancolie avec association de dépression et d'anxiété.	3 —
Mélancolie a forme délirante	5 —
Mélancolie avec idées d'indignité, d'auto-accusation...	2 —
Mélancolie avec idées obsédantes	1 —
Mélancolie avec états neurasthéniformes	39 —
Idées délirantes de persécution sans associations nettes	27 —
Persécutés, persécuteurs	2 —
Idées mégalomaniaques sans associations nettes	5 —
Délire mystique	1 —
Association d'idées vagues de persécution, de grandeur et de mysticisme	12 —
Accès aigus et de courte durée d'agitation délirante hallucinatoire	51 —
Mêmes accès avec confusion mentale	13 —
Paratyphoïdes avec confusion mentale	13 —
Paratyphoïdes avec confusion mentale (envoyés par erreur)	4 —
Etats infectieux fébriles (gastro-entérites dysentériformes, ictères) avec confusion mentale ou délire	5 —
Psychoses toxi-infectieuses dues à une tuberculose pulmonaire	2 —
— — due à une otite double suppurée	1 —
Manie pure et excitations maniaques	9 —
Syndromes physiques, paralysie générale	24 —
Confusion mentale d'aspect chronique	3 —
Hébéphrénie	22 —
Psychoses insidieuses caractérisées par des troubles de la conscience, du jugement, de l'attention	30 —
Etats paranoïaques	3 —
Déséquilibre mental simple ou avec hypomanie plus ou moins caractérisée	26 —
Déséquilibre mental avec vagues idées delirantes diverses	14 —
Débilité mentale simple	37 —
Débilité mentale avec vagues idées délirantes diverses.	30 —
Phobies diverses sans associations nettes	7 —
Idée obsédante	1 —
Impulsions, fugues et excitation (équivalents comitiaux)	14 —
Epilepsie convulsive et crises épileptiformes apparues pendant la guerre	15 —
Epilepsie convulsive et crises épileptiformes préexistantes a la guerre, plus ou moins aggravées par la campagne	45 —
Hystéro-épilepsie	8 —
Crises hystériformes	9 —
Crises d'asthme	1 —
Neurasthénie	19 —
Etats neurasthéniformes	37 —
Etats névropathiques mal classés	16 —
Chorée avec confusion mentale	2 —
Tremblement hystérique	1 —
Névralgies diverses	3 —
Epilepsie jacksonnienne	2 —
Morphinomanie	1 —
Hémiplégies organiques	4 —
Démence	1 —
Ictus, aphasie motrice	1 —
Atrophie progressive du membre supérieur droit	1 —
Absence de troubles mentaux et névropathiques	7 —

Dans cette statistique, nous n'avons compris que les malades du service neuro-psychiatrique, laissant de côté les commotionnés que nous réservons pour d'autres études.

Voici maintenant d'autres chiffres fournis par un ensemble de 676 malades du même service.

Idées de suicide	24 —
Bacillose pulmonaire au début	18 —
Bronchectasie	2 —
Paludisme	19 —
Ictères	5 —
Etat rhumatismal	2 —
Albuminurie légère et cardiopathies bien compensees.	399 —

Ce qui frappe ici, c'est le nombre considérable de malades qui, au moment de leur arrivée dans le service, présentaient de l'albuminurie, ordinairement à l'état de traces, souvent avec mauvais état du cœur et de l'appareil circulatoire. Ces albuminuries légères paraissent devoir remonter, pour la plupart à des maladies infectieuses de l'enfance ou de l'âge adulte. La fatigue et les conditions d'alimentation en campagne les ont aggravées ou fait reparaître. Un certain nombre de ces albuminuries disparaissaient après une huitaine de jours de repos et de régime lacté ; d'autres persistaient sans atténuation appréciable.

***

Un chapitre intéressant est celui des conditions étiologiques et du traitement de ces troubles mentaux de la guerre.

L'étiologie est complexe : prédisposition, émotions, intoxication et fatigue. Dans l'intoxication nous ferons rentrer non seulement l'appoint éthylique si commun, mais encore l'état résultant de l'alimentation défectueuse, des troubles digestifs et des désordres intestinaux. Nous insisterons sur ce fait que la

fatigue favorise l'action nocive de la boisson. Un grand nombre de nos crises convulsives de toute nature survenaient ou apparaissaient plus fréquentes après une journée de fatigue ou plusieurs nuits sans sommeil, quelquefois en l'absence d'excès éthyliques : le surmenage joue le rôle étiologique d'une intoxication. Beaucoup de convulsifs épileptiformes une fois au repos ne présentaient plus de paroxysmes. La syphilis intervient comme cause prédisposante dans les troubles mentaux, notamment dans les syndromes paralysie générale. Nous avons noté plusieurs fois le rôle d'une fièvre typhoïde ou paratyphoïde antérieure et l'association habituelle du paludisme et de l'alcoolisme chez les sujets ayant séjourné aux colonies. L'influence occasionnelle de la commotion est un facteur de la plus haute importance en psychiatrie de guerre : tous les troubles mentaux et névropathiques, même le syndrome paralysie générale peuvent être déclanchés par un accident commotionnel.

L'examen du liquide céphalo-rachidien, souvent négatif dans les accidents mentaux ou névropathiques de la guerre, révèle parfois un processus méningo-encéphalique plus ou moins discret. Ce processus atteint son maximum dans les cas de syndrome paralysie générale.

Dans un service neuro-psychiatrique d'armée, la question thérapeutique doit être envisagée avec le plus grand soin, puisque l'un des buts à atteindre est, comme pour les autres spécialisés, de faire profiter au plus tôt les malades du traitement et de les mettre rapidement dans les meilleures conditions possibles pour obtenir la guérison. Voici comment nous avons procédé pendant deux ans, avec d'excellents résultats.

Tout malade entrant était aussitôt, avant l'alitement, mis dans un bain à 37° s'il était calme, pendant une demi-heure, dans un bain d'une heure à 40° pour les cas d'excitation. On donnait ensuite une purgation au calomel (75 centigrammes). Les bains étaient continués chaque jour (une demi-heure ou une heure, 37° ou 40° suivant les cas). Systématiquement, chaque malade était mis au régime lacté absolu pendant deux ou trois jours. Si l'analyse des urines restait négative, on donnait alors le petit régime lacto-végétarien puis le grand régime lacto-végétarien. Nous avons reconnu ces régimes comme les plus propres à remédier aux délabrements habituels du tube digestif produits par l'abus des conserves et de la viande, l'alimentation défectueuse et l'éthylisme. Jamais de vin : du lait ou de la glyzine.

Tous les malades prenaient, pendant huit ou dix jours, la potion suivante, en cinq ou six fois dans la journée :

Teinture d'iode..........	40 gouttes
Julep gommeux..........	100 grammes

Ce médicament, peu coûteux et toujours en pharmacie, avait pour but la désintoxication du tube digestif, la leucocytose et un effet de stimulation générale.

L'hydrothérapie froide ne nous a pas paru recommandable chez ces malades de la guerre. Ce sont les bains tièdes ou chauds un peu prolongés qui nous out procuré les meilleurs résultats. Si l'indication se posait, on faisait aux malades une série d'injections quotidiennes de cacodylate de soude à 5 centigrammes. Enfin, on commençait le traitement approprié des bacillaires et des paralytiques généraux.

Comme médication symptomatique de l'anxiété nous utilisons les injections de morphine. Contre l'agitation, outre les bains, nous donnions le soir, si besoin en était, 4 grammes de chloral dans 120 grammes de julep et une injection de bromhydrate d'hyoscine avec prudence.

L'électrargol nous a rendu de grands services dons le traitement des psychoses toxi-infectieuses.

***

Nous avons énuméré les différents buts et les diversos fonctions du service psychiatrique d'armée. Parmi ces fonctions, la liaison facile avec les corps de troupes et l'accompagnement des évacués par des infirmiers spécialisés nécessitent une situation relativement proche des lignes. Au contraire, le traitement des cas légers, les observations médico-légales impliquent pour le service une position à l'abri des bombardements et le plus loin possible de la canonnade. A notre avis, après une expérience de plus de deux ans, nous serions partisan de deux échelons dans le service psychiatrique d'une armée. 1° Un service *neuro-psychiatrique*, susceptible de se mouvoir assez facilement et de se replier ou d'avancer selon les besoins, recevrait les malades des régiments, leur donnerait les premiers soins et les évacuerait sur : 2° Un *centre psychiatrique* et un *centre neurologique* situés dans la zone d'étapes et dans des cantonnements tranquilles. Là se feraient la thérapeutique et les expertises ; là se prépareraient les évacuations sur l'intérieur qui s'effectueraient toujours sous la conduite d'infirmiers spécialisés.

Les centres psychiatriques de l'avant

Par le Dr **J. CRINON.**

Pendant longtemps il fut de règle absolue d'évacuer délibérément sur l'arrière, par train sanitaire, les malades atteints de troubles psychiques quelle que fût la forme de ceux-ci. A part de louables exceptions, on peut dire que les choses n'ont point encore changé.

Ce n'est pas faute, pourtant, que des observations aient été présentées à ce sujet. Dès 1915, plusieurs auteurs — et nous-même, jusque dans la presse quotidienne — s'efforçaient d'attirer l'attention de l'autorité compétente sur le danger, pour les effectifs et pour le malade, de ces évacuations, décidées *à priori*, lorsqu'il s'agissait d'un sujet présentant quelque trouble intellectuel. Plus récemment encore, une note officielle recommandait même de faire diriger sur les centres de psychiatrie les malades, atteints de confusion mentale, qui étaient susceptibles de guérir en quatre ou cinq semaines.

Cette note faisait tout au moins connaître l'existence, à l'avant, de centres de psychiatrie dont la direction du Service de Santé des armées d'opérations avait cependant nié la nécessité lorsqu'elle fut consultée, en 1915, sur l'opportunité de leur création. Mais ce fut là l'unique avantage de cette note qui, pour le reste, demeura lettre morte — ou peu s'en faut.

En effet, à part d'heureuses exceptions qui furent d'ailleurs le résultat d'initiatives personnelles, le Service Sanitaire se désintéressa complètement de ces services psychiatriques de l'avant. On ne croyait pas à leur utilité. « Pourquoi tenir à l'avant ces malades psychiquement atteints ? » demandait-on. Et la cause était entendue.

Pourquoi maintenir ces malades à l'avant ? Mais pour les soigner. Cela est certainement moins commode et moins simple que de placer ces malheureux dans un train, fût-il sanitaire, qui les mènera à Lyon ou à Bordeaux, sans que personne ait pris quelque intérêt à leur affection. Mais cela est nécessaire toutefois, tant dans l'intérêt du malade que de celui des effectifs.

Si l'on concède que les malades évacués des unités régimentaires pour désordre psychique ont droit à toute notre compassion, on ne se montre pas toujours convaincu de la nécessité de leur prodiguer au plus vite les soins que réclame leur affection. C'est là une erreur qu'il est regrettable de voir aussi souvent commise, car la psychiatrie ne relève pas de la métaphysique, et la thérapeutique qu'elle commande possède l'avantage, commun à beaucoup d'autres, d'être d'autant plus efficace qu'elle est plus précoce. Ce que nous savons aujourd'hui sur la pathogénie des troubles psychiques autorise même à considérer comme véritablement coupable la « thérapeutique des bras croisés » que d'aucuns regardent comme la seule possible à l'aliéniste dont la science serait ainsi toute contemplative...

Il est nécessaire d'agir au plus vite pour diminuer le retentissement que provoquent sur les sphères intellectuelles des troubles physiologiques d'origine commotionnelle ou toxi-infectieuse. Négliger cette action c'est permettre aux al-

térations psychiques de gagner en intensité et peut-être favoriseraux formes délirantes ouconfusionnelles une immédiate cristallisation.

Sans doute, cette lutte contre les causes responsables comme la commotion, le choc émotif, les intoxications endogènes ou exogènes, les infections, pourra demeurer impuissante et l'affection psychique suivra malgré tout son évolution. Ce sont des insuccès que connaissent tous les domaines de la clinique et l'on ne saurait en faire un grief sérieux au psychiatre. Mais si l'on considère le nombre important de malades évacués avec des symptômes psycho-pathologiques, on ne peut qu'être fortement impressionné par l'intérêt qu'il y aurait à traiter ces sujets avec un peu plus de promptitude et d'attention.

Cet intérêt qui porte surtout sur le traitement capable de modifier heureusement l'évolution de l'affection, se double de l'avantage qui pourrait être obtenu grâce au diagnostic précoce qui serait établi. Il importe, en effet, au malade ou au blessé qui aura plus tard à faire valoir ses droits à une gratification ou bien à une *réforme avec pension*, de pouvoir invoquer à l'appui de sa demande le diagnostic précis qui aura été porté sur les troubles pathologiques auxquels la diminution de capacité de travail pourra être imputée. Et c'est une œuvre équitable à laquelle tout médecin doit vouloir se consacrer que d'aider ainsi le malade dans la saine revendication de ses droits.

Récemment, on demandait que toujours la commotion soit signalée sur les billets d'hôpital des blessés et des malades évacués pour une blessure ou une affection dont la gravité laisserait momentanément le syndrome commotionnel au second plan. C'est fort bien, mais il n'y a pas que la commotion qui doive être ainsi signalée en vue des litiges ultérieurs entre l'Etat et le militaire réformé.

Il faut que toute altération psychique puisse être scrupuleusement notée aux premiers jours du traitement et si possible dès les premiers échelons de l'évacuation, au même titre que les symptômes organiques. Car on ne doit pas oublier que l'Etat n'aura pas seulement à pensionner des hommes qui seront diminués dans leurs capacités physiques, mais aussi des infirmes d'un autre ordre dont les facultés intellectuelles auront été suffisamment altérées pour les rendre impropres au travail qu'ils auront abandonné à l'heure de la mobilisation. Et pour permettre à l'Etat de pensionner sans abus, il lui sera nécessaire d'être alors renseigné d'une façon aussi précise que possible sur les accidents initiaux qu'auront présentés ces « invalides psychiques ».

L'Etat comme le malade, — ce dernier au double point de vue de sa santé et de ses droits —, a donc tout intérêt à ce qu'un examen psychiatrique soit effectué dans la zone des opérations.

Ces premiers avantages déjà considérables suffiraient, à eux seuls, à justifier la présence à l'avant de centres psychiatriques ; il faut y ajouter le rôle important de barrage et de triage que ces centres seraient appelés à jouer pour tous les malades atteints de psychose, ou de psychonévrose.

La règle presque unanimement suivie qui dicte l'évacuation d'emblée de tout malade présentant des troubles psychiques ne peut qu'être préjudiciable à l'intégrité des effectifs. Parmi ces malades, en effet, il y en a beaucoup qui ne sont que légèrement atteints. Ce sont de véritables «éclopés psychiques » qui eussent pu être rétablis en quelques semaines et qui eussent été immédiatement récupérés pour les effectifs.

Au lieu de cette solution heureuse, ces malades gagnent les centres psychiatriques de l'intérieur qui sont souvent encombrés et où se donnent des convalescences à long terme. Ces convalescences de longue durée constituent une faute thérapeutique grave, car on confie au milieu familial des malades qu'on se serait fait un devoir de lui enlever en période de paix. Or, si jamais ce milieu peut être nocif à l'évolution heureuse de ces affections spéciales, c'est bien à l'heure que nous vivons. Aussi les améliorations sont-elles nulles, dans la plus grande partie des cas. Les formes morbides s'y cristallisent même avec facilité et font de ceux qui les présentent des candidats à la réforme. Le mieux qui puisse être obtenu, c'est le retour vers le front de sujets qui par la faute d'une évacuation précipitée en furent éloignés pendant des mois, alors qu'il eût suffi de trois à quatre semaines dans un centre psychiatrique de l'avant pour les rendre aptes à reprendre leur place dans le rang.

A côté de ces éclopés, atteints le plus souvent de troubles confusionnels fugaces, — si fugaces même qu'il suffit parfois du voyage effectué dans le train sanitaire pour les voir disparaître — il faut faire une large part aux délires toxiques d'origine éthylique. Trop fréquemment l'origine de ces délires n'est pas soupçonnée et ceux qui les présentent bénéficient d'une évacuation dont ils devraient être privés. Il est possible d'astreindre ces malades à une cure de sevrage sans les évacuer ; mais il faut, bien entendu, pouvoir disposer d'un centre psychiatrique qui permettra de récupérer ainsi ces malades comme on récupère les vénériens.

Il est encore une catégorie assez importante de malades qui bénéficient à tort d'une évacuation : ce sont ceux qui sont atteints de crises convulsives dont la nature reste à déterminer. Le médecin qui les évacue peut manquer des éléments nécessaires pour certifier la nature de ces crises et il laisse aux formations où les malades seront hospitalisés le soin de porter un diagnostic précis.

Il est bien rare que ces malades ne soient pas dirigés successivement sur plusieurs formations à la recherche du spécialiste nécessaire, ou bien parce qu'il faut désencombrer, et que l'observation de ces malades exige fréquemment plusieurs semaines. Finalement, ces malades vont jusqu'à gagner l'arrière et Dieu sait au juste ce qu'ils y deviennent...

Grâce aux centres psychiatriques, il serait désormais impossible à ces malades pris « en observation » d'être aussi facilement perdus pour les effectifs. Ils y seraient, en effet, soumis à l'examen des spécialistes qui, en se basant sur la nature et le *nombre* des crises, donneraient un avis motivé sur le mode d'utilisation de ces sujets.

C'est à dessein que nous parlons du *nombre* de ces crises, car on sait que les règlements militaires considèrent comme valable pour la réforme un seul cas d'épilepsie confirmée. Or, cela nous semble aussi exagéré que le cas de « mauvaise dentition » qui motive également la réforme depuis le temps où d'excellentes dents étaient nécessaires au combattant pour déchirer la cartouche. Il y a en Allemagne plus de cent mille épileptiques et nous ne pensons pas qu'on les ait globalement exemptés de leurs obligations militaires...

Enfin, il nous faut citer les expertises des prévenus de conseil de guerre qui sont confiés aux psychiatres et qui gagneraient à être faites après une observation attentive plutôt qu'à l'aide d'examens, trop fréquemment sommaires, effectués dans les locaux des prévôtés. La mobilité de ces prévôtés qui suivent le sort de leurs divisions oblige l'expert à conclure rapidement. Et ceci est tout à fait regrettable. On n'analyse pas la mentalité d'un prévenu aussi facilement que l'on ausculte les bruits de son cœur.

Quoiqu'il en soit, il est déjà heureux que l'on fasse, aujourd'hui plus qu'hier, un appel à la compétence du spécialiste. Mais ce serait beaucoup plus satisfaisant encore si celui-ci pouvait éclairer la justice d'une façon irréprochable en pouvant observer les prévenus dans des centres psychiatriques.

En conclusion, tant dans l'intérêt du malade que dans celui de l'Etat et du maintien de l'intégrité des effectifs, il est nécessaire qu'il y ait dans la zone de l'avant des centres psychiatriques. Aucun obstacle matériel ne s'oppose à leur création, car il suffit d'un psychiatre dans une ambulance dont l'installation est satisfaisante pour que ce service de spécialité puisse fonctionner. Mais ce qui peut décider de leur sort c'est surtout la bonne volonté agissante — qualité qui fait ici mentir le proverbe, car il est prouvé que ce n'est pas toujours cette qualité qui manque le moins.



BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

De l'Organisation des asiles publics d'aliénés de la Seine après la guerre

La guerre, l'invasion, la marche des Allemands sur Paris ont bouleversé profondément l'organisation des Asiles de la Seine. D'importantes modifications dans les services ont été le résultat de la situation que l'état de guerre a maintenue pendant plusieurs années : (augmentation du nombre des aliénés et par suite encombrement des asiles, pénurie de personnel infirmier, évacuation des malades dans les asiles de province, économies indispensables dans tous les services, etc. Dès maintenant tous ceux qui s'intéressent au sort des aliénés de la Seine, Administration, Conseil général, Commission de surveillance médecins prévoient des réformes futures qui nécessitent un plan d'ensemble.

Ces réformes doivent partir du principe suivant : Dans l'intérêt des malades « utiliser toutes les ressources actuelles des asiles et avec toute l'économie possible ouvrir de nouveaux services, puisque ceux qui existent étaient déjà insuffisants avant la guerre. En outre, profiter des événements pour améliorer l'organisation des asiles. »

Toutes les mesures intéressant cette organisation nouvelle et qui ont été étudiées dans les rapports présentés au Préfet de la Seine et au Conseil général se résument ainsi :

1° Désencombrer les asiles en séparant les malades curables des incurables. D'après l'idée exposée par le Dr Vallon et M. Henri Rousselle et l'excellente étude faite avant la guerre par le Dr Toulouse (1) on pourrait ainsi réserver aux malades aigus à quelque prix que ce soit, toutes les ressources de la thérapeutique, et diminuer pour les autres le prix de journée.

2° Les chroniques étant les plus nombreux, réserver aux aliénés les plus visités les places des asiles de la Seine les plus voisins de Paris, et tirer de ces asiles un meilleur parti en les spécialisant et en construisant sur leur terrain libre de nouveaux pavillons.

3° Utiliser les asiles de province qui sont les moins éloignés de la capitale, en groupant dans certains établissements, un nombre important de malades. Ce serait un moyen de libérer peu à peu le département de l'obligation d'envoyer des malades dans les asiles de province très éloignés à un prix de journée qui devient chaque année plus elevé.

4° Réunir, d'une part, à l'asile de Ville-Evrard, d'autre part, à l'asile agricole de Chezal-Benoît les aliénés travailleurs des deux sexes qui, appartenant au département de la Seine, sont actuellement répartis dans tous les asiles de France et s'efforcer ainsi d'obtenir le meilleur rendement possible de la main-d'œuvre des aliénés de la région de Paris.

5° Sur les terrains de l'asile de Chezal-Benoît de la région de Paris qui hospitalise actuellement 300 malades, on pourrait construire douze pavillons économiques de 60 lits : l'effectif serait ainsi augmenté de 720 pensionnaires.

Ainsi que l'a exposé M. Dausset, rapporteur général du budget des asiles, la plupart des services généraux de cet asile (usine, buanderie, cuisine) ont été précisément établis en vue de l'hospitalisation d'environ un millier de malades. Des dépenses considérables ont été ainsi engagées dont il convient de tirer tout le parti possible. Sans doute, l'installation de certains de ces services devrait être complétée mais la dépense serait relativement peu élevée.

Les nouveaux pavillons seraient groupés de telle sorte que l'asile puisse recevoir des malades des deux sexes. D'une part, le recours à la main-d'œuvre hospitalière féminine doit permettre en effet de réaliser des économies de personnel dans certains services (buanderie, repassage, lingerie, etc.) où des malades hommes ne peuvent être normalement occupés. D'autre part, il importe que cet établissement assez rapproché des colonies familiales de Dun-sur Auron et d'Ainay-le-Château, puisse recevoir les pensionnaires (hommes et femmes) qui ne seraient plus aptes à bénéficier de la vie en liberté et qui devraient être réintégrés dans un asile fermé. Cette mesure aurait, en outre, a dit M. Maurice Quentin au Conseil général de la Seine, l'avantage de permettre de donner une nouvelle extension aux placements familiaux.

6° L'Assistance familiale, en effet, ayant fait ses preuves depuis 1893, et l'existence des colonies de Dun-sur-Auron et d'Ainay-le-Château ayant démontré que le placement de certains aliénés dans les familles de paysans, loin de Paris, est le complément de l'asile ; on peut étendre ce mode d'assistance à des malades plus nombreux puisqu'il représente une économie notable sur le prix de journée payé dans les asiles de la Seine : 1 fr. 90 à Dun-sur-Auron et 2 fr. à Ainay-le-Château au lieu de 5 fr. à Sainte-Anne et 4 fr. à Villejuif et Ville-Evrard. Deux conditions sont indispensables pour que les malades bénéficient de l'existence en famille : 1° qu'ils ne sortent de l'asile qu'après un choix judicieux, car il est évident que tous les aliénés ne peuvent pas vivre en liberté ; 2° qu'ils soient certains de trouver, à leur sortie d'un établissement hospitalier, les soins d'un médecin et que les nourriciers, c'est-à-dire les gardes-malades appelés à les recevoir, soient capables, sous une surveillance et un contrôle effectifs, de leur assurer les soins nécessaires.

Ces deux conditions sont dès maintenant réalisées, mais il importe si on veut étendre le système de l'assistance familiale, que le personnel d'un service encombré use de son autorité sur les parents des malades pour les persuader, toutes les fois qu'il le jugera utile, que l'intérêt de l'aliéné exige, dans certains cas, l'éloignement de la capitale, la sortie de l'asile et l'existence dans un autre milieu que celui de sa propre famille.

7° Les malades hommes seront, autant que possible, confiés à des infirmières et le nombre des hommes réduit dans tous les services où leur présence n'est pas absolument indispensable (quartiers de tranquilles, gâteux, infirmeries, bureaux de Direction et d'Economat).

Ces mesures auront pour effet, non seulement de désencombrer les services actuels tout en évitant la construction de nouveaux asiles, mais surtout d'assurer avec économie aux aliénés du département de la Seine les soins les meilleurs auxquels ils ont droit.

Dr A. Rodiet,
médecin en chef de la colonie familiale de Dun-sur-Auron.



(1) Dr Toulouse. — Les réformes dans les asiles de la Seine. Vingt années d'initiatives personnelles. *Revue de Psychiatrie*, 1913.

THÉRAPEUTIQUE

L'absorption des salicylates

Point n'est besoin de rappeler les théories par lesquelles on a voulu expliquer le mode d'action des salicylates dans le rhumatisme. Un fait est certain, les salicylates, et le plus ancien comme le plus communément employé encore, le salicylate de soude, ont sur le rhumatisant une triple action : 1° action vaso-dilatatrice générale concourant à l'atténuation des fluxions aiguës; 2° action antipyrétique indéniable et spécifique aux affections rhumatismales ; 3° action analgésiante.

Cette dernière que l'on serait peut-être tenté de mettre au second plan, est cependant celle à laquelle le malade est le plus sensible : de là la vogue des applications salicylées externes qui objectivant en quelque sorte l'influence du remède au point malade, satisfait au désir du patient d'être promptement soulagé. Ces applications externes de dérivés salicylés ont-elles au moins une action générale comparable à celle du salicylate de soude pris par la voie gastrique ? Sans aucun doute lorsque l'on a recours à un composé absorbable et contenant une forte proportion d'acide salicylique. C'est le cas du salicylate de méthyle qui, administré à la dose de 10 à 12 grammes, permet de relever dans les urines, pendant les heures qui suivent son application, jusqu'à 3 grammes ou 3 gr. 50 d'acide salicylique. Il en est de même avec le Salène (mélange des éthers méthyl et éthyl-glyco-salicyliques), qui présente de plus sur le salicylate de méthyle le gros avantage de son absence d'odeur et de toute action irritante sur les téguments. Deux heures après l'application de quelques grammes de Salène on peut procéder avec succès à la recherche de l'acide salicylurique (forme d'élimination de l'acide salicylique par les urines). Après acidification de l'urine par l'acide acétique, on laisse tomber quelques gouttes de la solution officinale de perchlorure de fer, aussitôt apparaît la coloration violette caractéristique.

Par le Salène, on obtiendra donc une prompte sédation des douleurs rhumatismales, sans incommoder en aucune façon le malade, et ces applications externes fort bien tolérées, pouvant par conséquent être poursuivies plusieurs jours de suite, permettront de suppléer plus ou moins largement le traitement interne lorsque celui ci sera mal toléré ou contre-indiqué par la sénilité du sujet ou la présence d'une affection organique du cœur.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 2 octobre.

Correspondance officielle. — M. le Ministre du Ravitaillement prie l'Académie de faire connaître, aussitôt qu'elles auront été prises, les conclusions relatives à la question du pain.

Sur la dépopulation de la France. — L'Académie adopte cette proposition de M. **Bar** : « *Appliquer à l'expulsion de tout fœtus, quel que soit l'âge de la vie intra-utérine de celui-ci, les prescriptions des articles* 55 *et suivants du code civil.* »

Rapport sur le pain actuel, au nom d'une Commission composée de MM. **Gariel**, *président*, **Barrier**, **Delorme**, **Gley**, **Hanriot**, **Mesureur**, **Moureu** *et* **Capitan**, *rapporteur*.

L'Académie adopte les conclusions suivantes :

1° Le meunier ne doit mettre à la mouture que du blé sain, exempt de corps et graines étrangers ou de grains altérés, en somme, du blé « *industriellement propre* » et non avarié ;

2° Le taux du blutage ne doit pas être uniforme ; il doit varier suivant la qualité du blé, définie par son poids à l'hectolitre ;

3° D'après les renseignements jusqu'ici recueillis, il semble bien que la réglementation actuelle ait abouti, dans un assez grand nombre de cas, à faire distribuer du pain qui a causé des accidents morbides ;

4° La méthode de panification à l'eau de chaux : *pain français*, tout en ayant de grands avantages, ne semble pas devoir présenter d'inconvénients au point de vue de la santé ;

5° Quant aux succédanés des céréales, il serait très désirable d'introduire du riz dans l'alimentation française, autant qu'il serait possible. La farine de riz, ainsi que les farines d'orge, de seigle, de sarrasin et de maïs peuvent être utilement ajoutées a la farine de blé pour la confection du pain. Leur présence si elles ont été bien préparées, n'y présente aucun inconvénient.

Enfin l'Académie adopte les vœux ci-après, le premier proposé par la Commission, le second par M. Gley :

1° *Que le Gouvernement assure aux boulangers la fourniture des petites doses de levure et, au besoin, de chaux, nécessaires pour la fabrication du pain ;*

2° *Que, vu le rationnement du pain pour la population civile, tous les pains soient vendus au poids.*

La syphilis et les maladies du cœur. — M. **Gaucher**. — En dehors des affections des artères et des veines, anévrismes, etc., la liste des affections cardiaques dont l'origine syphilitique est démontrée, se trouve déjà longue. Ce sont, en premier lieu, les lésions aortiques, lésions orificielles et lésions de l'origine de l'aorte. Il y a même un certain nombre d'hémiplégies attribuées à la syphilis cérébrale, à l'artérite cérébrale, qui sont provoquées seulement par des embolies, provenant d'une lésion aortique méconnue ou inconnue. La mort subite est presque toujours due à la syphilis, soit par le mécanisme précédent, soit par myocardite perforante, soit par *Angor pectoris*, ces deux dernières affections étant également d'origine syphilitique.

On reconnaît, dans un certain nombre de cas, l'origine hérédo-syphilitique du rétrécissement mitral, comme dystrophie, mais l'influence de la syphilis acquise, comme cause de lésion mitrale, est moins connue ou plus discutée. Cependant, un certain nombre d'observations permettent d'admettre, sans contestation possible, qu'il y a des insuffisances mitrales, produites par la syphilis.

Extraction d'un éclat d'obus de l'oreillette gauche. — M. **René Le Fort** rapporte l'histoire d'un blessé qui fut atteint, le 15 avril 1917, d'un éclat d'obus qui, pénétrant sous le bord du thorax dans la ligne axillaire gauche, alla se loger dans la cavité de l'oreillette gauche. Les premiers symptômes se bornèrent à une chute sans perte de connaissance, avec issue de sang par le nez et la bouche. Le 31 mai, le patient quittait l'hôpital en congé de convalescence.

Le 5 août, incapable de se livrer au travail, il entrait dans le service de M. Le Fort. Etat général très médiocre, dyspnée d'effort très accusée, toux, bourdonnements d'oreille progressifs, rien de notable à l'auscultation du cœur ni des poumons. La radioscopie permet de localiser, dans l'oreillette, un corps étranger du volume d'un pois. Le 15 août, opération sous chloroforme. Volet à charnière externe des 3e, 4e et 5e côtes gauches. Incision large du péricarde. Le projectile est maintenu dans un pli entre deux doigts ; deux anses de fil sont passées à la base du pli ; l'oreillette est incisée au bistouri ; le projectile est extrait à la pince. Suture du péricarde. Suture de la paroi à trois plans. Les suites opératoires ont été très satisfaisantes pendant les trois premiers jours ; mais le malade a succombé de manière assez inattendue le quatrième jour. Récapitulant les autres interventions qu'il a eu l'occasion de pratiquer, l'auteur constate que, sur sept opérations de corps étrangers inclus en totalité ou en partie dans le cœur, il a eu six guérisons et un décès. Les extractions des projectiles péricardiques n'ont donné lieu à aucun décès.

La glycosurie traumatique chez les blessés de guerre. — M. F. **Rathery**, étudiant 1,412 cas de blessures de guerre en des régions diverses (membres, tête, région lombaire, thorax, etc.) a observé 60 fois la glycosurie, soit 4,17 p. 100. La glycosurie paraît plus particulièrement se retrouver chez les polyblessés.

Elle oscille entre 2 et 20 grammes, mais elle peut atteindre 30 à 35 grammes. Sa durée est ordinairement très courte : deux à trois jours ; dans un cas, elle a duré quinze jours ; dans un autre, quelques mois. Jamais il n'y eut de véritable diabète évoluant à la suite du traumatisme. L.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 3 octobre 1917

La ponction lombaire en chirurgie de guerre.— ***MM. Willems*** et ***Albert*** (de l'armée belge) sont d'avis que la ponction lombaire n'est pas employée en chirurgie de guerre autant qu'elle mérite de l'être. Elle rend cependant de signalés services dans les lésions cranio-cérébrales et leurs complications.

En cas de *traumatisme cranien sans plaie extérieure*, seule la ponction lombaire peut nous dire si nous avons affaire à une commotion simple ou à une fracture de la base. En cas de syndrome post-traumatique consistant en vertiges, céphalée, vomissements, lenteur du pouls, etc., seule la ponction lombaire nous dira si nous sommes en présence d'une *hypertension simple* ou d'une *compression localisée* (esquilles, hématome extra ou intra-dure-mérien). Dans l'hypertension simple, la ponction unique ou répétée est curative : le type de ces états est la *commotion cérébrale*.

La ponction est aussi curative dans la *fracture de la base du crâne*. Elle est le meilleur moyen pour décomprimer la base du cerveau : dans les cas graves, il faut la faire quotidienne et abondante (20 à 40 cmc.)

Lorsque l'*épi epsie jacksonienne* a pour cause une épine qui irrite l'écorce (projectile, esquille, exostose, cicatrice) et que le diagnostic causal peut être fait, le seul traitement logique est l'ablation ; mais, quand la genèse des accidents est obscure, la ponction lombaire constitue une ressource précieuse. Les accès s'atténuent, s'espacent et finissent par céder définitivement aux ponctions répétées.

Pour réduire une *hernie cérébrale* au début, rien ne vaut la ponction lombaire : à condition de soustraire une grande quantité de liquide, on obtient, dès la première séance, la réduction complète de la tumeur. Celle-ci aura, bien entendu, reparu le lendemain : une nouvelle ponction en aura de nouveau raison. En pratiquant ainsi des ponctions quotidiennes, on constatera qu'à chaque récidive, la tumeur sera moins volumineuse moins tendue, et qu'en 8 à 10 jours, elle aura définitivement disparu. Si elle reparait plus tard, une nouvelle série de ponctions pourra devenir nécessaire. Mais il y a un moyen d'éviter la récidive une fois que la hernie a disparu par les ponctions : c'est de fermer la brèche.

MM. Willems et Albert montrent enfin, par 4 observations, que, dans la *méningite et la méningo-encéphalique post-traumatiques*, la ponction lombaire, abondante et répétée, constitue un moyen curatif d'une réelle efficacité, surtout si l'on y associe, le cas échéant, la sérothérapie intrarachidienne antistreptococcique.

Note sur 3 cas de projectiles cardiaques.— ***M. Derache*** communique 3 observations de projectiles cardiaques qu'il a eu l'occasion d'extraire avec succès. Dans l'un de ces cas, le projectile (balle de fusil) était enkysté dans la paroi postérieure du ventricule gauche, derrière la pointe ; dans le second cas, le projectile (éclat d'obus) occupait également la paroi postérieure du ventricule gauche, sous le sillon auriculo-ventriculaire ; dans le troisième cas enfin, le projectile (balle de fusil) reposait sur l'oreillette gauche, vers l'origine des gros vaisseaux. Les 3 blessés ont guéri parfaitement.

Traitement des fractures de guerre : groupe chirurgical osseux et filiales.— ***M. Heitz-Boyer*** décrit l'organisation du centre de fractures qu'il dirige à Chalons-sur-Marne et qui fonctionne d'après les principes suivants :

1° Assurer aux blessés osseux, pour lesquels plusieurs mois d'hopitalisation sont souvent nécessaires, la *continuité des soins*, condition indispensable pour que le chirurgien puisse assumer toute la responsabilité d'un traitement ;

2° Pourvoir à ce que ces soins soient toujours donnés dans un *milieu compétent et parfaitement outillé* au point de vue de l'organisation matérielle nécessaire, appareillage et instrumentation ;

3° Instituer ces soins *aussi précocement* que possible, en s'efforçant de rester *à l'abri des aleas* d'ordre militaire aussi bien que chirurgical ;

4° Assurer aux *évacuations successives* de ces blessés une *sécurité absolue*, du fait qu'elles se font par un jeu réglé d'avance entre différentes formations, échelonnées en profondeur, d'un même groupement chirurgical.

De l'application de ces principes est né le *groupement chirurgical osseux*, spécialisé dans chaque armée, formé de 3 échelons, qui comprennent une *formation principale* située en arrière des lignes, où se fait l'acte opératoire, et, plus loin, vers l'intérieur, deux *filiales*, une première dite de seconde hospitalisation ou de *decharge*, où les fractures hors de danger seront hospitalisées le temps utile à la guérison des plaies et à la consolidation des fractures,— et une seconde, dite de *physiothérapie*, où les récupérables et les futurs réformés recevront des soins en vue de rendre à leurs membres un fonctionnement aussi complet que le permettront leurs lésions.

Ainsi, d'un bout à l'autre, le traitement d'un blessé reste sous la surveillance d'une seule direction technique responsable. Les échanges de documents se font d'une manière étroite, de façon à obtenir des observations complètes et à pouvoir juger des différentes techniques. Au point de vue matériel enfin, chaque groupement pourra être doté d'un appareillage aussi riche qu'il est nécessaire puisqu'il servira à l'ensemble d'un groupement : les appareils suivront en effet le blessé dans ses différentes étapes.

Les résultats obtenus dans son centre par M. Heitz-Boyer qui y a traité, depuis le mois d avril, près de 700 fractures dont plus de 100 fractures de cuisse, mettent en valeur l'utilité de la nouvelle organisation.

Sur la suture primitive des plaies. — M. ***R. Picqué*** attire l'attention sur un avantage de la suture primitive des plaies qui n'a pas été assez mis en lumière dans les discussions des séances précédentes, à savoir celui de rendre à l'action, dans le plus bref délai, la masse de ces blessés, dits légers et moyens, qui, faute de cette technique, constituent pour de longues semaines un déchet important pour les armées. Ainsi, dans son secteur, M. Picqué avait, ces jours-ci, sur 40 traités, 25 de ces blessés : plaies réunies, projectiles dans la poche, ils ont quitté l'ambulance directement pour leurs foyers d'où ils sont revenus, 10 jours après, au Centre d'instruction divisionnaire voisin. Ce bénéfice compense amplement le temps que la suture primitive prend au chirurgien par l'obligation où elle le place de faire une opération complète : extraction des corps étrangers, excision des tissus contus, etc.

La suture primitive peut d'ailleurs être entreprise sans le concours du bactériologiste ; mais c'est à condition qu'elle soit faite de façon précoce, dans les toutes premières heures de la blessure.

— M. ***Auvray*** signale trois faits dans lesquels, bien que la réunion primitive ait été tentée très tardivement (au bout de 36 heures), chez des marins qui étaient restés en mer pendant de longues heures sans pansements de leurs blessures et qui étaient très fatigués, toutes les plaies ont guéri *per primam* dans les délais normaux.

— M. ***Gauthier***, à l'occasion de cette discussion, revendique la paternité d'une méthode qui, depuis ses succès, a été attribuée tantôt à un chirurgien, tantôt à tel autre. Il ajoute que récemment il a pu, par l'emploi de sa méthode, guérir en 12 jours, sans aucune réaction générale ni locale, une vaste plaie de la fesse avec fracture esquilleuse du sacrum causée par un éclat de grenade. Il subsiste à ce niveau, il est vrai, une vaste dépression tenant à l'absence des muscles fessiers réséqués ; mais la cicatrice est souple, non douloureuse, et ce résultat a été obtenu avec deux pansements seulement. (*A suivre.*)

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Mort du professeur Dastre

Membre de l'Académie de médecine et de l'Académie des sciences, le professeur Dastre vient de succomber. Une automobile militaire a brutalement renversé le grand savant, alors que d'un pas paisible il se rendait à l'Académie.

« En lui s'éteint un de nos premiers physiologistes, écrit M. Edmond Perrier, celui qui continuait parmi nous la tradition de Claude Bernard et de Paul Bert, dont il avait été l'élève et le collaborateur. Il n'était arrivé que tardivement à la physiologie.

Il avait préparé d'abord, en effet, à la pension Barbet, célèbre alors, les concours de l'Ecole polytechnique et de l'Ecole normale supérieure (section des sciences). Il était entré à celle-ci en 1864, bien que toute son allure semblât le destiner à l'autre ; neveu d'Ernest Dréolle, directeur, à cette époque, du journal *La Patrie*, beau-frère d'Edouard Cadol, l'auteur des *Inutiles*, il avait été élevé, d'autre part, dans un milieu littéraire, dont il avait gardé l'empreinte, ainsi qu'ont pu l'apprécier les lecteurs de la *Revue des deux mondes*, de la *Revue philosophique* et des divers recueils scientifiques où il a analysé l'œuvre de Claude Bernard, celle de Paul Bert, et rendu compte des travaux physiologiques d'Angleterre et d'Allemagne, et de son livre *La vie et la mort*.

A l'Ecole normale, un goût commun pour les sciences naturelles nous avait vite liés d'une amitié qui ne s'est jamais éteinte ; nous fûmes les premiers élèves de Lacaze-Duthiers et les premiers à fréquenter le laboratoire maritime, célèbre depuis, qu'il avait fondé à Roscoff. C'est là que nous surprirent la guerre de 1870 et la défaite de Sedan. A cette époque, les membres du corps enseignant étaient dispensés de tout service militaire ; un grand nombre s'engagèrent néanmoins. Burdeau, Charmes, d'autres encore, gagnèrent à l'armée la croix de la Légion d'honneur ; nous rentrâmes immédiatement à Paris menacé d'un siège, et Dastre, qui avait commencé ses études médicales, devint aide-major auxiliaire de la 1re division militaire. Il était depuis 1868 titulaire d'une de ces places d'agrégé préparateur que Pasteur, à qui on ne sera jamais assez reconnaissant de la façon dont il administrait à cette époque l'Ecole normale, avait fait créer pour assurer le recrutement de l'enseignement supérieur. En 1872, il devint préparateur de Claude Bernard au collège de France, et c'est sous la direction du grand créateur des méthodes de la physiologie contemporaine qu'il paracheva son éducation scientifique et qu'il entreprit la série des travaux qui l'ont conduit à la suppléance de Paul Bert à la Sorbonne (1876), lui ont valu en 1879 la maîtrise des conférences d'anatomie comparée et de zoologie à l'Ecole normale supérieure, et finalement la chaire de physiologie de la Sorbonne (1887). En 1904, il entrait à l'Institut et en 1908 à l'Académie de médecine. »

Affectation des officiers du Service de Santé appartenant aux classes 1888 et plus anciennes

Par modification de la circulaire du 30 juillet 1917, les officiers du Service de Santé appartenant aux classes 1888 et plus anciennes, pourront, le cas échéant, être affectés à leur résidence du temps de paix, même s'ils ont brigué ou exercé un mandat politique dans les conditions prévues au dernier paragraphe de la circulaire 290 Ci/7.

Les Allemands et la Croix-Rouge

Une dépêche de Londres donne le texte rectifié suivant de l'ordre allemand relatif à la Croix-Rouge, qui avait été inexactement reproduit :

Un ordre de bataillon allemand du 212e régiment d'infanterie de réserve, de la 45e division de réserve, récemment capturé, et portant la date du 3 octobre 1917, contient le passage suivant : « L'expérience a démontré que les Anglais respectent le pavillon de la Croix-Rouge. On en fera donc l'usage le plus fréquent possible, afin d'évacuer les blessés chaque fois que se produira un arrêt dans le combat. »

BIBLIOGRAPHIE

Précis d'anacousie vocale et de labiologie, (*méthode orale d'éducation auditive, d'initiation phonétique et de lecture sur les lèvres*), par G. de PARREL, ancien chef de clinique aux sourds muets de Paris). Un vol. in-8 de 492 pages, avec 60 figures et tableaux schématiques. Maloine et fils, éditeurs. Prix : 10 francs.

Les *mutilés de l'ouïe*, comme tous les glorieux infirmes de guerre, font l'objet des préoccupations les plus pressantes des otologistes.

Deux moyens sont à la disposition de l'auriste pour vaincre ou pallier les troubles de l'ouïe, quand ils résistent au traitement médical et au temps : la *rééducation auditive et la lecture sur les lèvres*. Il importe de les appliquer avec le maximum de rendement fonctionnel. C'est pour définir la meilleure technique à employer que M. de Parrel, qui depuis longtemps s'est consacré à l'étude théorique et pratique de la rééducation auditive, vient de faire paraître un *Précis d'anacousie vocale et de labiologie*. Tous les spécialistes et les professeurs des écoles de sourds-muets ont intérêt à lire cet ouvrage, présenté sous une forme très didactique et illustré de nombreuses figures. L'*exposé technique* (examen du sourd et du sourd-muet, exercices acoustiques par la voix nue et moyens adjuvants, initiation phonétique, lecture sur les levres) représente ce qui a été fait de plus complet et de plus clair sur cette question toute d'actualité.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Protection métallique du cœur des soldats

Par les médecins-majors **FILDERMAN** et **BONNETTE**.

Notre Maître, le médecin inspecteur Général Delorme, ancien professeur du Val-de-Grâce, vient de faire à l'Académie de Médecine, une très importante communication sur *l'urgence et la nécessité d'adopter une cuirasse pour protéger nos soldats des blessures thoraco-abdominales.*

« L'importance et la gravité de telles lésions imposent ces mesures, d'autant que la fréquence actuelle des plaies par petits projectiles, animés (au moment de la blessure) d'une très faible vitesse, est extrême. Partant, il est relativement aisé de réduire la proportion de ces blessures sur les larges surfaces du corps répondant au tronc, en adoptant *une cuirasse* ».

« *Point n'est besoin que cette cuirasse soit épaisse ; ce qu'il faut éviter avant tout c'est la blessure évitable* ».

Depuis le début des hostilités, de nombreux modèles ont été préconisés, mais aucun n'a été adopté.

Pendant que l'un de nous était médecin-chef d'une D. I., il a expérimenté trois sortes de cuirasses (Daigre, Louppe, Adrian).

Voici quelques extraits des comptes rendus qui nous ont été fournis par les médecins chefs des régiments :

« En décembre 1915, aux Ep.., il existait à la disposition des hommes et à titre « d'outils de secteur », 300 cuirasses, soit Daigre, soit Louppe, mais le poids excessif de ces engins (9 kg. pour le premier, 12 kg. pour le second) fit que *les hommes négligèrent de s'en servir.* »

Un autre compte-rendu signale : « que ces cuirasses étaient difficiles à mettre en place, très lourdes, gênantes pour le tir, amenant rapidement l'essoufflement du porteur et le rendant incapable de mouvements imprévus et rapides. »

Quant aux cuirasses Adrian, elles furent retirées et renvoyées à l'Intérieur, en mars 1916.

En résumé, tous ces engins protecteurs ont le grand inconvénient d'être *trop lourds* ; aussi le soldat, *qui est transformé en un véritable porte-faix,* ne s'astreindra jamais à se couvrir de ces blindages gênants, qui, en cas de surprise, l'empêcheront de courir. Et, sauf peut-être pour les guetteurs, ces cuirasses protectrices seront *méprisées, rejetées et par conséquent inutilisées.*

***

A notre avis, après le crâne (1), il serait utile de protéger l'organe le plus délicat, le plus facile à atteindre, c'est-à-dire le cœur.

Sauf de très rares exceptions, *toutes les blessures cardiaques sont mortelles,* que cet organe soit frappé en systole ou en diastole et quels que soient, pour ainsi dire, le volume et la force vive des projectiles qui les déterminent.

D'après nos constatations et celles recueillies auprès des médecins de régiment, *le nombre des traumatismes cardiaques mortels est considérable,* au cours des attaques.

D'ailleurs, si on tient compte de la fréquence des plaies thoraciques, on peut en déduire que l'aire cardiaque est souvent atteinte, mais que *ces blessés n'arrivent jamais vivants jusqu'aux ambulances du front ; ils sont tués sur le coup.*

(1) Effets dynamiques des projectiles de guerre sur les casques des tranchées par le médecin-maj. de 1re cl. Bonnette, in *Bulletin médical* du 5 septembre 1916.

Les seuls survivants sont les blessés atteints par des projectiles, qui sont arrêtés ou déviés par des calepins bourrés de lettres ou de cartes postales, par un livret militaire plié en deux, une montre, un étui à cigarettes, un miroir métallique (récente observation) ou un épais carnet, comme celui du Général Négrier au Tonkin, ou ceux des trois blessés « extra-cardiaques », observés, traités et guéris dans notre ancienne ambulance.

Cette protection « de fortune » serait donc bien mieux assurée par une plaque métallique dont les grands avantages ne seraient pas diminués *par l'aggravation des plaies, dans le cas où elle serait inopérante.*

Le cœur, organe dont un arrêt fonctionnel, même de très courte durée, entraîne la mort, est sans nul doute le viscère, anatomiquement parlant, le moins bien protégé contre les projectiles : Un grillage formé de minces lames cartilagineuses ou osseuses, ayant moins d'un centimètre d'épaisseur, reliées par quelques fibres musculaires et aponévrotiques : voilà tout ce qu'un projectile doit traverser pour tuer, s'il frappe cette région.

Aussi, a-t-on vu la mort *déterminée par de minuscules éclats, qui n'auraient pas brisé la phalange d'un doigt !*

Un fragment de métal, gros comme un grain de poivre, reçu en plein cœur, suffit pour détruire un homme.

L'extrême vulnérabilité de cette région anatomique nous a donc conduit à préconiser une protection métallique du cœur (1), comme celle du crâne par les casques ADRIAN, qui se sont montrés si efficaces.

***

Vulnérabilité de l'organisme humain. — Dans le corps, on trouve trois zones de vulnérabilité croissante :

1° La zone des parties molles (blessures légères) ;

2° La zone osseuse et vasculo-nerveuse des membres (blessures moyennes, de faible mortalité) ;

3° La zone viscérale (blessures graves, souvent mortelles).

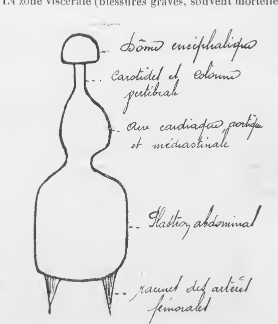


FIG. 1. — Figure schématique de la zone viscérale

Dans cette dernière zone, la mortalité est très élevée par suite des blessures du crâne, du cou (carotides et moëlle épinière), du

(1) Le protège-cœur du soldat par le médecin-major de 1re cl. Bonnette, in *Presse médicale*, 1916.

plastron abdominal (surtout dans la région du grêle) et de la racine des artères femorales, mais elle est *toujours fatale au niveau de l'aire cardiaque* (cœur, médiastin, crosse de l'aorte) (fig. 1.)

En outre, par une intervention précoce, les premières peuvent guérir ; les dernières sont fatalement vouées à une mort rapide, sur le champ de bataille.

Le dôme encéphalique a été sagement protégé par un casque. La région cardiaque réclame non moins impérieusement cette protection, car elle constitue une brèche toujours ouverte à la mort.

Enfin, il est indispensable de réduire au minimum le poids de cet engin pour ne pas surcharger le soldat. Et, pour le faire accepter, le protège-cœur devrait faire partie intégrante de l'uniforme.

***

Forme et dimensions du protège-cœur. — Le protecteur précordial est découpé dans une plaque de tôle d'*acier chromo-nickelée*, de *deux millimètres d'épaisseur*, dont la résistance est bien connue.

La plaque est légèrement cintrée, de façon à se mouler sur la paroi thoracique (fig. 2).

La forme irrégulière est dessinée d'après la projection, sur le thorax, du cœur et des grands vaisseaux qui en font partie intégrante ; le schéma ci-joint nous dispensera de toute description (fig. 3).

Les dimensions en sont indiquées sur le dessin.

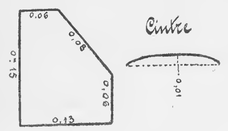


Fig. 2. — Forme du protecteur précordial.

La plaque pesant 250 grammes est placée dans une enveloppe de toile forte, qui permet de fixer le protecteur à la doublure de la vareuse ou de la capote.

Le trait à l'encre sur la toile indique *le milieu du corps*, c'est-à-dire que cette ligne verticale doit se superposer à une autre ligne, verticale également, qui partirait de la pomme d'Adam. *On placera le bord supérieur du protecteur tout contre la couture du col, le plus haut possible.* Lorsqu'on le fixe à un vêtement croisé devant, même partiellement (vareuse), il n'y a rien à faire ; mais il n'en est pas de même pour les autres vêtements, boutonnés juste au milieu, car dans ce cas, la plaque metallique dépassera la ligne médiane de deux ou trois centimètres.

Cela ne présente d'autre inconvénient que de laisser voir le bord droit du protecteur, quand on est déboutonné. *On n'est nullement gêné pour boutonner, à la condition d'arrêter les points de couture fixant la plaque juste au niveau de la queue des boutonnières*, conformément au schéma ci-contre (fig. 4).

***

Valeur de la protection.— Le protège-cœur proposé n'a pas le prétention d'arrêter :

1° Les balles de fusils ou de mitrailleuses, tirées à courte distance et arrivant de plein fouet.

Avec leur vitesse initiale si considérable (Balle S allemande, 810 mètres), ces projectiles se rient des bombes du casque Adrian. qu'elles traversent de part en part avec des phénomènes explosifs (éversement et recroquevillement de la tôle d'acier bordant les orifices d'entrée et de sortie), comme ils se riront des protège-cœurs métalliques qui sont inoperants dans ces cas ; la mort est inévitable.

2° Les gros éclats d'obus (culots, fusées), qui effondrent les crânes, les parois thoraciques, en un mot tous les obstacles organiques qu'ils rencontrent : leurs blessures entraînent aussi fatalement la mort.

Ces protège-cœurs ne peuvent arrêter que certaines *balles ricochées*, les balles de schrapnell dont la vitesse initiale (400 mètres) se perd rapidement, et *surtout les petits éclats d'obus*, de bombes, de grenades à main, qui pleuvent sur un champ de bataille, au moment des attaques. C'est *contre ces petits éclats métalliques si souvent mortels, que ces plaques seront efficaces*, puisqu'elles arrêtent les balles du revolver Browning et du modèle 1892 à 5 et à 18 mètres.

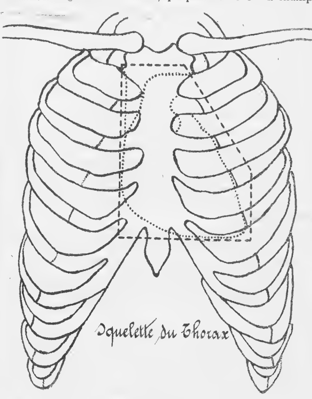


Fig. 3. — Projection du cœur et des grands vaisseaux sur la cage thoracique.

Fixation du protecteur précordial sous un vêtement boutonnant sur la ligne médiane. Le trait pointillé indique la couture fixant l'enveloppe en toile et s'arrêtant au niveau de la queue des boutonnières.

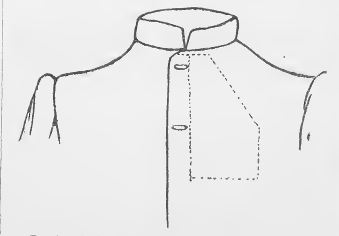


Fig. 4. — Trait plein : plaque. — Trait pointillé : couture.

Conclusions. — 1° Cette plaque n'offre pas une protection absolue contre tous les projectiles, mais une protection efficace contre les *balles ricochées, les balles de shrapnell, les petits éclats métalliques, susceptibles de donner la mort même sous un très faible volume* (tel l'éclat du blessé de Beaussenat, éclat qui avait pénétré dans le ventricule droit, malgré son faible poids de 1 gr. 50).

2° Le modèle proposé s'adapte bien à la configuration de cette région anatomique.

***

Objections.—La principale objection, qui nous a été faite, est celle-ci : « Malheureusement le cœur peut être atteint par côté, par derrière et même par en haut, quand le soldat est frappé dans la position couchée. »

A cette objection, nous répondrons :

1° *Contre les projectiles latéraux,* le massif scapulo-huméral, le bras et la cage thoracique offrent une certaine résistance à la pénétration des petits éclats d'obus ; c'est une garantie assez sérieuse ;

2° *Contre les éclats d'obus postérieurs,* le sac et la colonne vertébrale offrent aussi une protection souvent très efficace ;

3° *Contre les projectiles obliques ou de haut en bas* cette protection ne peut être assurée ; il faudrait pour cela revêtir nos hommes de côtes de mailles à l'épreuve des balles, ce qui est impossible à réaliser.

La deuxième objection « *fatigue imposée aux hommes* » ne nous paraît pas être un argument sérieux à faire valoir pour le rejet de ces protège-cœurs métalliques, *qui ne pèsent que 250 grammes.*

En tout état de cause, après des expériences de stand pour éprouver la résistance de ces plaques d'acier chromé-nickelé, ne pourrait-on pas en faire expérimenter quelques milliers sur des troupes engagées dans une offensive et en observer soigneusement les résultats, avant de prendre une décision pour ou contre ?

Ces plaques, comme nous l'avons déjà dit, ont pour but de protéger cette paroi si faible, si exposée, si vulnérable, véritable brèche ouverte qu'il faut renforcer, fermer, *car le cœur est unique, sans suppléance et la moindre lésion de cet organe est mortelle.*

Conclusions.

I. — Le corps humain présente un point particulièrement vulnérable : c'est la région cardiaque.

II. — Cette vulnérabilité est due : *a*) à la présence du cœur dont la moindre blessure détermine la mort ; *b*) à l'absence d'une sérieuse protection naturelle de cet organe unique.

III. — Le blindage métallique de cette zone ne peut en aucun cas, aggraver ces plaies, qui atteignent d'emblée la plus extrême gravité.

IV. — La protection thoraco-abdominale individuelle paraît être un rêve humanitaire, en pratique, *complète,* irréalisable à cause du poids.

V. — A notre avis, le cœur devrait être au moins protégé sur sa face antérieure si vulnérable : cette protection *partielle* paraît avoir quelques chances d'être acceptée par le soldat et le commandement.

VI. — Une protection *partielle* efficace sera obtenue à l'aide d'une plaque d'acier chromo-nickelé de deux millimètres d'épaisseur, pesant 250 grammes et pouvant être fixée à la doublure de la veste ou de la capote.

Syndrome d'Addison à marche rapide au cours d'une pleurésie tuberculeuse

Par M. Jean TAPIE,

Interne des hôpitaux de Toulouse,
Médecin traitant à l'H. O. T. 29 (Epernay).

Par les rudes conditions de vie qu'elle impose à nos combattants, par les violents traumatismes qu'elle entraîne par les nombreuses toxi-infections qu'elle réveille ou fait éclore sur des organismes surmenés, cette guerre nous a permis de bien préciser la physio-pathologie des glandes surrénales (1). Elle n'a rien ajouté à ce que les travaux des physiologistes (Brown-Sequard, Abelous et Langlois, etc.) et des cliniciens (Addison, Trousseau, Sergent et Bernard, Loeper et Oppenheim) nous avaient appris sur les fonctions des capsules surrénales, mais elle a nettement confirmé la valeur de ces recherches ; et, en multipliant les causes nocives qui peuvent troubler le fonctionnement de ces glandes, elle nous a montré l'importance chaque jour plus grande de leurs altérations.

Dans toutes les grandes infections (scarlatine, paludisme, fièvre typhoïde, dysenterie, tuberculose, choléra) et surtout dans leurs formes sévères, un examen attentif permet souvent d'isoler un syndrome surrénal grave ou discret, évident ou fruste ; et il semble bien qu'il faille désormais compter toujours avec ce facteur surrénal quand il s'agit d'établir un pronostic et d'instituer un traitement rationnel de ces infections. Les fatigues et le surmenage ont mis les glandes surrénales de nos soldats dans un état d'insuffisance fonctionnelle latente qui se devoile et s'accentue à l'occasion d'une toxi-infection ; parfois aussi l'agression directe de ces organes par un agent spécifique résume la maladie et entraîne la mort du malade, comme dans le cas que nous rapportons.

P. Alexandre, 43 ans, 20e Train des Equipages, entre le 9 juin 1917 à l'H. O. T. 29, dans le service du Dr Charpentier, pour « dyspepsie et fatigue générale ».

L'interrogatoire de ce malade est très malaisé ; il parle à grand'peine, d'une voix cassée ; on ne saurait tirer de lui une phrase correcte ; il répond en bredouillant et ne se prête pas volontiers à cet effort. Les organes de la phonation sont cependant normaux ; les mouvements des lèvres, de la langue et du larynx sont parfaitement conservés ; il n'existe ni hémiplégie ni paralysie faciale. Cet homme serait très fatigué depuis deux mois environ ; mobilisé au début de la guerre, il n'a jamais été évacué.

Au premier examen, on est frappé par la teinte brunâtre des téguments ; il s'agit d'une mélanodermie généralisée, uniforme, plus marquée cependant au niveau de la face et des mains où elle présente un aspect légèrement granité. La peau est ridée, rugueuse, plissée sur les masses musculaires atrophiées. La pigmentation envahit aussi les muqueuses ; près de la commissure labiale droite, la muqueuse jugale présente une plaque noirâtre, elliptique, large comme une pièce de cinquante centimes, surmontée d'une longue strie bleuâtre. Sur la face interne de la joue gauche, on trouve trois autres taches moins sombres et quelques points de teinte ardoisée.

L'asthénie est extrême ; le malade ne peut s'asseoir sans aides ; il peut à peine soulever ses jambes au-dessus du plan du lit ; il urine sous lui si on ne lui présente pas un

(1) Loeper et Oppenheim. — Les glandes surrénales en pathologie de guerre. Revue générale de Pathologie de guerre, p. 123.

urinal. Les réflexes tendineux sont tous affaiblis ; réflexe plantaire en flexion. Il existe une légère inégalité pupillaire (mydriase au niveau de O. D.).

Une friction des téguments fait apparaître une ligne blanche surrénale caractéristique, longtemps persistante, dont on retrouve encore la trace au bout de vingt-quatre heures.

Le pouls radial très mou, hypotendu, est incomptable; 60 pulsations cardiaques par minute; température rectale 38°5.

L'abdomen est excavé, creusé en bateau ; le foie ne déborde pas ; pas d'hypertrophie splénique.

L'examen du thorax fournit les renseignements suivants : en avant, respiration rude sous la clavicule droite; à gauche, skodisme sous-claviculaire. En arrière et à gauche, signes d'épanchement pleural moyen : matité, abolition des vibrations et du murmure vésiculaire dans une zone remontant à deux travers de doigt au-dessous de l'épine de l'omoplate ; la matité tourne l'aisselle et couvre le quart externe de l'espace de Traube. La pointe du cœur bat dans le quatrième espace, légèrement déviée vers le sternum. Les bruits du cœur sont un peu assourdis ; matité cardiaque normale.

Une ponction pleurale exploratrice donne issue à un liquide citrin, séro-fibrineux ; réaction de Rivalta positive ; lymphocytose pure.

Ce malade, dont l'asthénie s'oppose à un examen plus complet, présente aussi quelques troubles psychiques : il ignore l'endroit où il se trouve et ne se rend pas compte de son état ; il est en proie à un délire tranquille pendant lequel il réclame de l'alcool.

On donne 1 mmgr. d'adrénaline par voie sous-cutanée pendant les deux premiers jours ; dans la suite, le malade ingère une capsule surrénale de mouton chaque matin.

L'opothérapie semble agir favorablement sur l'asthénie ; le malade remue plus facilement ses membres inférieurs ; il parle plus volontiers, mais ne cesse pas de tenir des propos incohérents; il boit avidement et réclame toujours de l'alcool. La mélanodermie et la ligne blanche persistent, aussi accusées. L'épanchement pleural est stationnaire ; la tempérture oscille autour de 38°5 ; le pouls demeure incomptable, en raison de l'hypotension. Constipation opiniâtre.

Le 18 juin, le facies a pris le masque péritonéal ; les troubles mentaux augmentent d'intensité ; délire professionnel, idées de fugue ; le malade réclame de l'alcool, saute hors de son lit et roule sur le parquet. Il meurt brusquement dans l'après-midi, à l'occasion d'un mouvement.

Autopsie. — Pratiquée dans de bonnes conditions, 24 heures après la mort.

A l'ouverture du thorax, quelques adhérences pleuro-pariétales du côté gauche ; le poumon gauche est refoulé vers le hile par un épanchement séro-fibrineux d'un litre environ. Une coque pleurale épaisse, fibro-caséeuse, entoure le liquide ; elle offre par endroits une consistance cartilagineuse et présente même quelques zones d'induration pierreuse. Le poumon gauche, atélectasié, pèse 420 gr. ; infiltration tuberculeuse du sommet; tubercules fibro-caséeux, fibreux et crétacés.

A droite, quelques adhérences pleurales fragiles à la partie supérieure de la cavité pleurale. Le poumon droit pèse 730 gr. ; le sommet, légèrement rétracté, présente quelques petits tubercules indurés.

Ganglions trachéo-bronchiques noirâtres.

Pas d'épanchement péricardique ; quelques taches laiteuses sur le feuillet viscéral du péricarde. Le cœur, petit et rétracté, ne présente aucune lésion. L'aorte est souple ; les valvules sigmoïdes sont normales.

Le péritoine ne présente aucune lésion macroscopique ; ni épanchement, ni granulations. Les ganglions mésentériques sont hypertrophiés et pigmentés, sans dégénérescence caséeuse.

Le foie pèse 1670 gr. ; macroscopiquement normal ; la bile vésiculaire est incolore.

Rate diffluente ; reins normaux.

Les deux *capsules surrénales* présentent par contre d'énormes altérations. La capsule surrénale droite, adhérente à la face inférieure du foie, se déchire et laisse échapper un pus verdâtre, grumeleux ; elle est le siège d'une caséose diffuse ; le parenchyme épargné par le processus tuberculeux forme à la base de l'organe un mince liseré de 3 mm. d'épaisseur. La glande pèse 300 gr.

La capsule surrénale gauche est enfouie dans une zone scléro-lipomateuse ; très augmentée de volume, elle pèse 40 gr. Elle est aussi le siège d'une dégénérescence caséeuse massive ; la portion de parenchyme macroscopiquement saine est insignifiante.

L'intestin ne présente aucune lésion.

Un examen microscopique du pus surrénal nous a montré qu'il renfermait des bacilles de Koch.

Les circonstances actuelles ne nous ont pas permis de pratiquer un examen histologique des ganglions semi-lunaires.

En résumé, chez un homme alcoolique et surmené, le bacille de Koch, après avoir créé des lésions pleuro-pulmonaires subaiguës, s'est électivement fixé au niveau des deux capsules surrénales, entraînant une dégénérescence caséeuse massive de ces organes qui s'est cliniquement manifestée par un syndrome d'Addison rapidement mortel.

L'histoire de ce malade ne nécessite pas de longs commentaires; elle souligne trop clairement l'importance des déterminations surrénales en pathologie de guerre.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

« L'Education sentimentale » et le Bromure.

Nous posons ici une question.

Un jour de la semaine dernière, jouissant de 48 heures bien gagnées, à Paris, le provincial que je suis foulait les trottoirs — peu respectés des chiens — de la rue de Bellechasse, de la rue de Varenne et de la rue Barbet de Jouy.... De vieux larbins. Un évêque passa.

Au numéro vingt de la dernière rue, dans un hôtel sobre, habite Paul Bourget.

Mon affaire n'est pas d'estropier le portrait d'un homme célèbre.

J'ai déjà dit ici combien le grand écrivain était « ferré » en médecine et si je vous parle de lui c'est pour revenir à notre science.

Pas de bibliographie, n'est-ce pas ? C'est actuellement un peu « barbant ». Nous en referons plus tard, quand on aura gagné la dernière bataille.

Or donc, au cours de la conversation, le Maître nous dit :


SAIL LES BAINS
(LOIRE)
INFECTIONS INTESTINALES
ECZEMA, DARTRES, PSORIASIS
ARTHRITISME
ARTERIO-SCLEROSE
SOURCE
DU HAMEL
SAISON
JUIN A SEPTEMBRE
THERMES & HÔTELS
GARE PLM St MARTIN-SAIL-L-BAINS

— « Je tiens à vous soumettre une idée. Entre *Madame Bovary*, *Salammbô* et l'*Education sentimentale*, il y a une différence d'inspiration qui m'a toujours frappé. Pour moi l'*Education sentimentale* est un livre bromuré.

— « Tiens !....

— « Voisin a appliqué, il me semble, le bromure vers 1860... »

Il se dirige vers sa bibliothèque, grimpe prestement... ; d'un rayon du haut un livre tombe.

— « C'est justement celui que je veux... voyez... Maxime du Camp raconte une de ses crises en 1850. Bretonneau fut appelé et ordonna du sulfate de quinine ; mais, dix ans plus tard, on parle d'un nouveau médicament. Son frère, qui était médecin, a dû le lui signaler, comme s'il avait eu un frère syphilitique un médecin de 1913 eût signalé le 606. *Dès cet instant son imagination change.* Il a ce voile que le bromure met entre vous et la vie. Les sensations sont moins vives. Le temps s'allonge et s'embrouille. Il n'y a plus de relief.

— « Tiens !

— « Certainement... Tenez, d'ailleurs, la figure rouge, boutonneuse qu'eut Flaubert à cette époque... c'est bien le masque bromuré... »

— « La même modification psychique doit alors se retrouver dans sa *Correspondance*... »

— « Indiscutablement. Ses lettres deviennent courtes. Elles n'ont plus cette large abondance de celles de sa jeunesse... Faites donc un travail là-dessus. Voyons ce que dit Féré du bromure... »

Nouvel emprunt à la bibliothèque ; à côté de la table de travail ; dans les rayons médicaux où je vois le traité de... etc... Mais *nec visa* ! dit une partie de notre serment ! Sachez simplement que j'ai vu là des livres de médecine générale, de physiologie, de psychiatrie, de neurologie etc....

— « Vous avez une bibliothèque d'agrégé, cher maître.

— « Ah... j'ai raté ma vocation.

— Peste !

Il parcourt l'ouvrage de Féré :

— « C'est exact, voyez-vous, le premier travail sur le bromure est de Locock en 1850. Voisin n'a publié qu'en 1866, mais la médication avait certainement été essayée auparavant et dans les milieux médicaux on devait en parler. Je vous soumets l'idée. Vérifiez.

— « Dans un livre qui va paraître sur les asthénies et les tristesses, je dis que Flaubert fut un triste par déficience héréditaire de ce que j'appelle la *présentification*, c'est-à-dire l'adaptation immédiate et souple au présent »

— « Oui ! mais avant 1860, il a une tristesse à base hallucinatoire. Plus tard, au moment de l'Education sentimentale, il a une tristesse à base de dépression... »

Un temps d'arrêt.

« Je vous soumets la question... Je crois que l'*Education sentimentale* est un livre bromuré ».

Et voilà.

Reproduire cette conversation me fait revivre sous la tente une heure exquise de Paris. Et c'est déjà un plaisir rare... et égoïste.

C'est parce que maintenant je songe aux lecteurs du *Progrès médical* que je m'arrête là.

Que celui qui jouit de sa bibliothèque, de ses pantoufles et d'un abat-jour, reprenne l'*Education sentimentale*, *Bouvard* et *Pécuchet* et la *Correspondance*. Il y a plus mal, pour « tenir » en hiver. Peut-être résoudra-t-il la question.

Pour ne gâter aucun plaisir, je me garde bien de comparer à la *Tentation de Saint-Antoine* dont la première rédaction fut écrite vers 1846, à vingt-cinq ans et où les images hallucinatoires arrivent par secousses, brusquement, se détachant sur la nuit comme des peintures d'écarlate sur l'ébène, défilant vertigineusement.

Je me garde surtout de faire la discussion des diagnostics portés sur Flaubert : épilepsie, hystérie, hystéro-épilepsie, crises mnésiques, psychasthénie, spleen, etc... ; et je ne parle ici que de ceux portés par les médecins.

Quant à ceux de certains critiques, le moins qu'on en puisse dire, quand ils trouvent que Flaubert manquait d'intelligence, c'est... de se taire.

J'ai tenu à vous rapporter une conversation que j'estime précieuse.

J'espère que vous n'en êtes pas fâchés.

Dr Paul VOIVENEL.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 9 octobre 1917.

Sur un groupe chirurgical mobile. — M. *Quénu* lit une note sur l'organisation d'une de ces formations sanitaires.

Le traitement des blessures de guerre par la méthode Vincent. — Cette méthode qui comporte, comme on sait, l'usage d'un pansement sec à l'aide d'une poudre composée de 1 partie d'hypochlorite de chaux pour 9 parties d'acide borique, donne de très remarquables résultats partout où elle est mise en pratique. M. *J. Martin* donne les résultats qu'il a obtenus avec elle. Plus de 200 blessés graves ou même très graves ont été traités par lui de cette façon. Il signale que la flore microbienne des plaies infectées disparaît rapidement, que l'épidermisation est rapide, que les fractures ouvertes, notamment, guérissent presque à la façon des fractures fermées et que la consolidation s'est fait d'ordinaire facilement.

Il ajoute que le pouvoir antiseptique de cette poudre ne l'empêche pas de respecter les cellules de l'organisme, que le pansement est facile, peu coûteux et permet aux blessés de supporter sans danger le transport. C'est, dit-il, une méthode de choix en chirurgie de guerre.

La dépopulation et ses remèdes. — L'Académie discute la question des primes à accorder à la natalité, discussion à laquelle prennent part MM. Richet, Hanriot, Pinard, Bar, Quenu, Barrier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 3 octobre 1917 (*suite*).

Eclat d'obus dans la paroi de l'aorte. — *M. Couteaud* présente la radiographie d'un blessé qui porte un petit éclat d'obus dans la paroi droite de l'aorte descendante tout près de la crosse. Malgré les troubles fonctionnels accusés par le blessé (palpitation, dyspnée d'effort), on a renoncé à extraire cet éclat en raison de l'état général précaire du sujet.

Le traitement des plaies de guerre des parties molles dans une armée. — *M. P. Duval* communique à la Société les résultats qui ont été obtenus à la ...e armée, grâce à une organisation nou-

velle et spéciale, créée à son instigation, pour la répartition, l'évacuation et le traitement des blessés atteints de plaies des parties molles.

De toutes les plaies de guerre, les plaies des parties molles sont les plus nombreuses : traitées dans les meilleures conditions, elles guérissent vite et très bien, alors que dans des conditions moins favorables, elles peuvent donner suite aux pires complications.

Un principe fondamental semble aujourd'hui être accepté par tous : toute plaie des parties molles doit être, dans le délai de sa simple contamination (12 heures), opérée par débridement, excision et ablation de tous corps étrangers. La plaie chirurgicale peut ensuite être traitée soit par la suture immédiate, soit par la suture secondaire après stérilisation progressive. La suture immédiate est sans conteste la méthode de choix ; mais elle ne peut être réalisée que dans des conditions bien déterminées : chirurgiens expérimentés, installation parfaite, surtout possibilité d'une hospitalisation de 15 jours entre les mains du chirurgien opérateur. Pour cette dernière raison, la suture primitive, qui doit être la règle en période de calme, devient l'exception en période d'activité où la plupart des plaies des parties molles ne peuvent bénéficier que de la suture secondaire.

Pour remédier autant que possible à cet état de choses, voici l'organisation que M. Duval a fait adopter à la ...e armée :

En arrière des centres de triage, aussi près d'eux que le commandement le permit, de puissantes formations chirurgicales, à nombreuses équipes opératoires, furent constituées, uniquement réservées aux blessés des parties molles. Deux de ces formations, pouvant hospitaliser plusieurs centaines de blessés, furent désignées pour recevoir les blessés des parties molles devant être traités par la suture primitive (un tiers environ). Les autres formations chirurgicales eurent pour mission d'opérer tous les blessés qui leur étaient envoyés par les centres de triage et de les évacuer le plus vite possible vers le territoire, de 8 à 12 heures après l'intervention. Comme instructions techniques, leurs équipes chirurgicales furent priées de faire uniquement de la chirurgie de mise à plat des plaies : débridement, excision des parties mortifiées, ablation de tous corps étrangers, pansement aseptique simple après lavage à l'éther.

L'évacuation des blessés ainsi opérés était ensuite faite sur un centre désigné du territoire où l'on procédait, au moment opportun, à la suture secondaire, dans des conditions d'avance discutées et arrêtées.

Grâce à cette liaison parfaite entre les formations chirurgicales de l'avant et celles du territoire, les résultats obtenus à la ...e armée dans le traitement des plaies des parties molles ont été tout à fait remarquables, ainsi qu'on pourra en juger par les chiffres suivants :

Nous avons dit qu'un tiers environ de ces blessés des parois molles avait pu être dirigé sur les deux centres prévus pour les traiter par la suture immédiate. Sur ce nombre, 67,5 pour 100 ont été suturés primitivement, avec le pourcentage habituel des insuccès partiels de 4 pour 100. Aucun accident grave n'a été signalé.

Les deux tiers des blessés furent opérés dans les formations spéciales reservées à la chirurgie de mise à plat des plaies sans suture. Aucun accident non plus n'a été signalé.

Ces blessés, débridés, excisés, débarrassés de tous corps étrangers, traités par le simple pansement aseptique, ont été dirigés sur le centre hospitalier du territoire en moyenne 10 à 12 heures après leur operation. Ils y étaient en moyenne parvenus 24 heures après leur blessure. Ces blessés, opérés dans l'armée, évacués très rapidement sur le centre du territoire, ont été suturés secondairement : 81 pour 100 d'entre eux ont été ainsi suturés dans le délai moyen de 11 jours après la blessure et l'opération.

Les blessés opérés évacués n'ont présenté aucun accident : 0 mort, 0 gangrène gazeuse, 0 tétanos, 1 complication septique (amputation pour arthrite du genou avec fusées purulentes, développée tardivement à la suite d'une plaie du pied). 84 pour 100 des blessés evacués étaient suturés et guéris complètement cinq semaines après la blessure.

On voit qu'il faut à peine regretter que la suture primitive d'emblee, qui est la méthode de choix, ne puisse être appliquee en période d'offensive à la totalité des blessés pour qui elle est indiquée : la suture primitive retardée (terme plus juste que celui de suture secondaire, qui suscite l'idée de plaie infectée suturée après désinfection, ce qui n'est pas le cas ici) donne à peine un retard de quelques jours et la qualité de guérison est égale à celle de la suture d'emblée.

Ce résultat de 77 pour 100 de sutures primitives retardées, obtenu sur des plaies opératoires uniquement traitées par le pansement aseptique, montre que l'état pratique d'asepsie créé par l'intervention chirurgicale se prolonge plusieurs jours et n'est en rien compromis par l'évacuation.

La stérilisation progressive systématique des plaies chirurgicales est donc une méthode que les faits démontrent inutile dans un certain nombre de cas (dans les deux tiers), et la suture secondaire doit céder le pas à la suture primitive retardée qui a sur elle les avantages suivants : simplification de traitement et économie considerable, réduction notable du temps de traitement, et enfin — conséquence sur laquelle on ne saurait trop attirer l'attention — meilleure qualité de guérison. La suture primitive retardée se fait sur des tissus sains qui retrouvent presque intégralement leur fonction ; la cicatrice est souple, non sclérosée, non adhérente.

Le « devenir » des trépanés d'après l'observation prolongée de 75 cas de blessure de la voûte par projectile de guerre. — M. *Derache* de l'armée belge), sur un total de 105 blessés de la voûte qu'il a eu l'occasion d'observer en un laps de deux ans, en a vu mourir 27 immédiatement, sans sortir du coma.

Parmi les 78 restants, les seuls chez lesquels l'intervention chirurgicale eût quelque chance de succès, 3 sont morts sans qu'il soit possible d'attribuer leur décès à la lésion de la voûte ; 1 autre blessé, trépané tardivement, doit être distrait de cette statistique parce que non observé primitivement par l'auteur.

Restent 74 autres blessés de la voûte qui ont été trépanés primitivement ; ils se decomposent comme suit : 21 méninges fermées ; 38 méninges ouvertes, sans projectile intracérébral ; 15 méninges ouvertes, avec projectile intracérébral non extrait (il est à noter que tous les projectiles intracérébraux non extraits étaient profondément pénétrants, l'extraction des projectiles intracérébraux superficiels ayant été faite systématiquement).

Parmi ces 74 trépanés primitivement, on compte 15 morts au cours du premier mois : 1 mort brusque, avec symptômes bulbaires ; 4 abcès cérébraux ; 10 méningites ; — la mortalité, rapportée aux lésions, se chiffrant comme suit : méninges fermees, 0 sur 21 ; méninges ouvertes sans projectile inclus, 8 sur 38 ; projectiles intracérébraux, 7 sur 15.

Pendant les mois qui ont suivi jusqu'au 8e mois inclusivement, on compte 7 morts, étagées une par une sur les mois considérés : 1 de cachexie progressive due au développement de vastes escarres ; 1 de méningite ; 5 d'abcès cérébraux ; — la mortalité rapportée aux lesions se chiffrant comme suit : méninges fermées, 0 sur 21 ; méninges ouvertes sans projectile inclus, 5 sur 30 ; projectiles intracérebraux, 2 sur 8.

Parmi ces 74 blessés de la voûte, 9 ont présenté de l'*épilepsie précoce* à type le plus souvent jacksonien, l'un d'entre eux ayant cependant les méninges fermées. Cette épilepsie précoce ne semble d'ailleurs pas avoir grande valeur au point de vue pronostic ; elle disparaît souvent par la suite.

12 trépanes ont présenté de la *hernie cérébrale* franche : 4 projectiles intracérébraux sur 15 ; 8 méninges ouvertes sans projectile inclus sur 38. Sur ces 12 herniés, 8 sont morts, soit les deux tiers : 4 sur 8 herniés, avec méninges ouvertes sans projectile intracérébral ; 4 sur 4 herniés, porteurs de projectiles intracérébraux. Ce qui paraît démontrer, contrairement à ce que l'on avait pu croire au début, le pronostic particulièrement grave des hernies cérébrales, surtout quand elles surviennent chez des porteurs de projectile, cette gravité ayant son origine anatomique dans la meningo-encéphalique localisée ou dans l'abcès cérébral qu'elles traduisent.

Après huit mois, il ne s'est plus produit de décès parmi les 74 blessés envisagés ou plus exactement parmi les 52 survivants. 40 comptent à l'heure actuelle 1 an 1/2 à 2 ans et 3 mois de survie : 16 méninges fermées ; 19 méninges ouvertes, sans projectile inclus ; 4 projectiles intracérébraux.

Cette tolérance prolongée de 5 cerveaux pour des projectiles

profondément pénétrants, projectiles qui se trouvent être tous des éclats d'obus ou des balles de shrapnell, nous paraît intéressante à signaler. Elles tendent, de l'avis de M. Derache, à condamner l'extraction après cicatrisation « pour le projectile ». Son expérience personnelle le porte à considérer la gravité spéciale que tire une lésion cranio-cérébrale de la rétention d'un projectile comme étant surtout une gravité des premiers mois et il estime que, pour y pallier, c'est l'extraction primitive au cours de l'esquillectomie qu'il faut tenter.

M. Derache enfin a cherché à se rendre compte de l'*état fonctionnel* de ces 40 blessés de la voûte après 1 an 1/2 au moins de survie. Il n'a pu se renseigner avec précision que sur 24 d'entre eux. Il les range en trois groupes :

1° Les *trépanés abolument normaux*, 4 sur 24 ; méninges fermées, 2 sur 9 ; méninges ouvertes sans projectile intracérébral, 2 sur 11 ; projectiles intracérébraux, 0 sur 4.

2° Les *subnormaux* (ne présentant que de très légers troubles fonctionnels : céphalalgie, éblouissements, légère torpeur intellectuelle), 13 sur 24 ; méninges fermées, 6 sur 9 ; méninges ouvertes, 5 sur 11 ; projectiles intracérébraux, 2 sur 4.

3° Les individus *nettement tarés du système nerveux* (présentant des phénomènes déficients ou excito-moteurs épileptiques très nets), 6 sur 24 : méninges fermées, 1 sur 9 ; méninges ouvertes, 4 sur 11 ; projectiles intracérébraux, 2 sur 4.

Tout ceci confirme donc cette idée, d'ailleurs logique *a priori* que les troubles fonctionnels légers (céphalée, éblouissements, légère torpeur intellectuelle) se rencontrent tout aussi bien chez les trépanés à méninges fermees que chez ceux dont les méninges sont ouvertes et que la rétention d'un projectile dans ce dernier cas n'exerce aucune influence sur l'existence de gros troubles nerveux.

M. Derache conclut que si, par la mortalité immédiate foudroyante, la mortalité très précoce comateuse, la mortalité consécutive infectieuse, l'avenir des blessés de la voûte du crâne apparaît très sombre « *quo ad vitam* », il n'en est plus de même si l'on ne considère que les blessés vraiment justiciables de l'intervention chirurgicale : chez ceux-là on a le droit d'escompter une survie prolongée dans plus de 60 pour 100 des cas.

Présentation de blessés atteints de lésions articulaires diverses. — M. ***Willems*** a soigné ces malades avec succès par la mobilisation active immédiate.

Présentation d'appareils. — M. ***Willems*** présente un *appareil à extension à vis pour fractures du fémur et de la jambe.*

— M. ***Heitz-Boyer*** et M. ***Pouliquen***, présentent un *appareil d'évacuation pour fractures de cuisse*.

— MM. ***Heitz-Boyer*** et ***Pouliquen*** présentent une série de radiographies qui montrent les excellents résultats qu'on obtient pour corriger le déplacement postérieur du fragment inférieur dans les fractures de cuisse, en recourant à son *accrochage vertical par un fil métallique* suivant le procédé de Depage.

Présentation de pièces. — M. ***Picqué*** présente :

1° Les pièces anatomiques d'un cas de *contusion de l'artère fémorale* par éclat d'obus, suivie, au 12e jour, par chute de l'escarre, d'une *hémorragie secondaire* récidivante mortelle.

2° Les photographies et pièces anatomiques de deux cas, l'un guéri, l'autre terminé par la mort, de *thoracotomie immédiate pour plaie thoraco-abdominale par projectiles.* G.

Séance du 10 octobre 1917

Sur le traitement des plaies de guerre des parties molles (suite de la discussion). — M. ***Pozzi*** rappelle la part prédominante qui revient à Carrel dans ces progrés qui font tant d'honneur à la chirurgie française. C'est à lui que revient le mérite, d'avoir le premier, proclamé la nécessité de substituer, dans les plaies de guerre la *réunion par première intention,* plus ou moins rapide, à la réunion tardive après suppuration. C'est lui qui, le premier, a institué l'examen microscopique des sécrétions de la plaie et l'établissement de la *courbe microbienne* complétant la courbe du pouls et de la température, pour indiquer au chirurgien le moment opportun de la suture. C'est à Carrel que nous devons, non seulement la préparation de la liqueur de Dakin, mais surtout la technique de son application (instillation continue ou, mieux, injection intermittente), assurant l'efficacité de l'action antiseptique et sa condition indispensable.

Sur la suture primitive des plaies de guerre (suite de la discussion). — M. G. ***Gross.*** — Les avantages de la suture primitive des plaies de guerre sont incontestables. Les blessés ne souffrent pour ainsi dire plus, échappent complètement aux graves dangers des infections secondaires si fréquentes dans les plaies laissées ouvertes ; on peut dire que, dans les hôpitaux du territoire, 80 pour 100 des blessés présentent du streptocoque dans les plaies, alors que les plaies fraîches n'en ont guère que 10 à 15 pour 100. La restauration fonctionnelle s'obtient également d'une façon beaucoup plus complète et plus rapide. Au point de vue économique, les résultats sont de première importance : économie de personnel et économie de matériel, puisque la plupart de ces blessés guérissent sous deux pansements comme nos opérés de la pratique civile ; économie considérable de journées d'hôpital et de pensions. Enfin, au point de vue militaire, cette thérapeutique est d'une importance capitale ; tous les blessés, atteints de grosses lésions des parties molles, sont complètement guéris vers le 30e jour et sont ainsi rapidement récupérables ; les fracturés quittent l'ambulance avec une fracture fermée, souvent déjà consolidée (une des dernières évacuations faites par M. Gross comprenait 59 réunions primitives sur 61 blessés !)

Sur 549 blessés, opérés en 50 jours, 430 furent suturés primitivement : 759 sutures furent exécutées avec 675 réunions par première intention, 47 désunions partielles et 37 désunions volontaires.

34 plaies pénétrantes de l'abdomen. — M. ***Quénu*** fait un rapport au nom de MM. Costantini et Vigot.

13 de ces plaies ont été traitées par l'*abstention opératoire*, 21 par l'*intervention* qui a consisté, 1 fois dans le Murphy et 20 fois dans la laparotomie. Les 13 cas où l'on s'est abstenu ont donné 9 guérisons et 4 morts, soit une mortalité de 30 pour 100 ; le Murphy 1 mort (100 pour 100) ; la laparotomie 11 morts sur 20, soit 55 pour 100.

Sur les 13 blessés traités par l'abstention opératoire, 4 sont arrivés dans un état tel que personne ne pouvait songer à les opérer et, en fait, ils sont tous morts à leur entrée à l'ambulance. Les autres cas, où l'abstention a été le résultat d'une appréciation clinique, se sont terminés par la guérison. Sur ces 9 cas, la pénétration ne paraît certaine que dans 7 cas, savoir : 2 plaies du foie, 2 plaies de l'estomac, 1 plaie du gros intestin, 2 plaies pénétrantes indéterminées.

Les 20 plaies opérées par la laparotomie comprennent : 15 *plaies univiscérales* (3 plaies du foie avec 3 guérisons, 2 plaies du cœcum avec 2 guérisons, 1 plaie de la rate traitée par le tamponnement avec guérison, 1 plaie de l'estomac avec mort par infection pleurale, 4 plaies du grêle avec 3 morts, et enfin 4 plaies pénétrantes simples avec 2 morts par hémorragie et par gangrène gazeuse) et 5 *plaies multiviscérales*, toutes terminées par la mort (1 plaie de l'estomac et du pancréas, 1 du grêle et du côlon, 1 du rein et de la rate et 2 de l'estomac et du côlon).

Appareil de réduction et de contention des fractures ouvertes sous-trochantériennes — MM. ***Constantini*** et ***Vigot,*** pour corriger le chevauchement considérable qu'on observe généralement dans ces cas entre les deux fragments, proposent de placer le blessé sur le ventre, le membre atteint pendant sous la table, si bien que l'extension et la réduction se feraient automatiquement par le seul poids de la cuisse. Ils utilisent pour cela la table à jours qui comporte un certain nombre de planchettes mobiles, faciles à enlever, si bien que le blessé peut se trouver soutenu par deux ou trois planchettes entre lesquelles existe un vide. Le blessé laisse, par un vide, tomber au-dessous de la table son membre fracturé ; le membre sain demeure en extension, soutenu par une ou plusieurs planchettes. La réduction se fait d'elle-même automatiquement par le simple poids de la cuisse et de la jambe.

Il ne reste plus qu'à immobiliser le membre dans cette position par un appareil plâtré, laissant à jour, s'il y a lieu, les

foyers de fractures compliqués de plaies des parties molles. Les A. rapportent trois observations.

Appendicite à la guerre ; appendicite et fièvre typhoïde. — M. *Walther* analyse brièvement un mémoire de M. Rouhier.

M. Rouhier a été frappé de la fréquence très grande de l'appendicite dans les armées en campagne ; elle lui paraît plus fréquente que dans la vie civile chez les hommes du même âge, et elle s'explique par des conditions particulières de la vie au front : alimentation carnée, usage du vin, fatigue, exposition à l'humidité et au froid peuvent réveiller chez les vrais appendiculaires des poussées aiguës plus ou moins sérieuses ; ils peuvent être même l'origine d'infections intestinales aiguës et d'appendicites en apparence primitives.

M. Rouhier note aussi la gravité particulière des crises qu'il a observées : cela tient peut-être au surmenage qui entraîne une diminution de résistance à l'infection.

Quant à la fréquence des formes anormales dont le diagnostic n'est pas évident, M. Walther ne pense pas, comme semble à croire, M. Rouhier, qu'on puisse les dire plus fréquentes le l'avant qu'à l'arrière ; peut-être y sont-elles plus souvent méconnues, à cause des conditions mêmes de la difficulté d'examen.

Mais M. Walther est complètement d'accord avec M. Rouhier lorsqu'il demande qu'aussitôt le diagnostic d'appendicite posé, le malade soit évacué sans délai et sans relais, comme le serait un blessé de l'abdomen, sur la formation chirurgicale où il pourra être complètement soigné : opéré s'il se peut, refroidi s'il le faut.

M. Rouhier discute ensuite la question de l'opportunité de l'intervention ou de l'expectation. Il pense qu'au front plus qu'à l'arrière, il faut intervenir ; mais M. Walther voit qu'ici et là les indications opératoires sont exactement les mêmes : un appendice et un péritoine n'ont pas deux façons de se comporter, l'une pour le front, l'autre pour l'arrière.

Dans une seconde partie de son mémoire, M. Rouhier étudie les rapports de l'appendice avec la fièvre typhoïde ; il pense que la fièvre typhoïde prédispose à l'appendicite ultérieure.

Il étudie ensuite l'appendicite au cours même de l'évolution de la maladie et montre la difficulté très fréquente de diagnostic entre l'appendicite, les phénomènes de périappendicite et les réactions de péri-iléo-typhlite en rapport avec le siège habituel des ulcérations dothiénentériques.

Il termine en mentionnant une forme spéciale et particulièrement grave : l'appendicite perforante comme première manifestation d'une fièvre typhoïde. Dans un cas M. Rouhier a pu enlever, dans les 24 heures, un appendice perforé et gangrené avec liquide séro-purulent dans le ventre, et obtenir la guérison de la péritonite appendiculaire ; mais cette appendicite perforante était la première manifestation d'une dothiénentérie qui évolua sous la forme la plus grave et entraîna la mort au bout d'un mois.

Trente observations de fractures diaphysaires suturées primitivement. — M. G. *Picot*, sur le mémoire d : qui M. P. *Duval* fait un rapport, a essayé de traiter systématiquement par la fermeture immédiate 30 fractures de guerre des diaphyses, savoir : 2 fractures du fémur, 12 fractures de jambe, 9 fractures de l'humérus, 7 fractures de l'avant-bras, uni ou bi-osseuses.

M. Picot fait des incisions longues, très longues, excise largement les muscles, puis passe au traitement du foyer osseux qui présente quelque particularités. L'esquillectomie sous-périostique n'est pas parcimonieuse ; elle respecte uniquement la continuité de l'os. Le traitement même des surfaces osseuses est des plus minutieux : les surfaces fracturées sont avec un souci extrême curettées, la cavité médullaire elle-même soigneusement curettée sur une profondeur de 2 centimètres environ ; s'il existe de longues fissures, celles-ci sont entre-bâillées avec un levier et curettées sur leurs deux faces. Puis les esquilles et fragments osseux, la cavité médullaire, les fissures sont soigneusement frottées à la compresse imbibée d'éther et cette manœuvre est répétée plusieurs fois. Enfin, la suture de la peau est faite aussi complète que possible, avec un faisceau de crins glissé dans le foyer osseux.

Le contrôle bactériologique est fait de la façon suivante. Six ou huit heures après l'opération, la pipette aspire le long des crins jusque dans le foyer osseux. Le résultat soupçonné déjà six heures après, confirmé au bout de vingt-quatre heures, dicte la conduite, et M. Picot observe intégralement les règles qui ont été données pour les plaies de guerre par Tissier : le streptocoque hémolysant commande la réouverture immédiate ainsi que l'association anaérobies, streptocoque. Si la formule microbienne permet la fermeture totale de la fracture, le faisceau de crins est enlevé aussitôt que le laboratoire a donné sa réponse ; si besoin est, un ou deux points complémentaires sont mis sous la peau.

Les résultats obtenus par M. Picot sont : 30 fractures suturées sur un total de 34 cas opérés par lui, 4 non suturées avaient été reçues tardivement ou bien présentaient déjà des signes cliniques de grave infection.

La moyenne du terme écoulé entre la blessure et l'opération pour ces 30 cas a été de 10 h. 30 (temps minimum 6 heures, temps maximum 23 heures.

Sur les 30 cas les résultats ont été : 2 fémurs, 2 guérisons parfaites ; — 12 jambes, 9 guérisons parfaites, 2 fistules osseuses, 1 échec ; 9 humérus, 7 guérisons parfaites, 1 fistule osseuse, 1 échec ; — 7 avant-bras, 7 guérisons parfaites.

Sur 30 cas, il y a donc : guérisons parfaites, 83 pour 100 environ ; fistules osseuses, 10 pour 100 environ ; échecs, 6 pour 100 environ.

La guérison primitive complète, dans l'ensemble, a été de 73,5 pour 100.

Les examens bactériologiques, sur ces 30 cas (une seule fracture par balle), ont été : 7 cas (2 tibias, 2 humérus, 3 avant-bras), asepsie parfaite ; — 6 cas (4 tibias, 1 humérus, 1 avant-bras), microbes de l'air ; — 12 cas (1 fémur, 3 tibias, 3 humérus 3 avant-bras), staphylocoques et microbes banaux ; — 1 cas (1 humérus), colibacille ; — 3 cas (1 fémur, 1 tibia, 1 humérus) ; anaérobie ; — 1 cas (1 humérus), anaérobie et staphylocoque.

Dans les suites opératoires immédiates, M. Picot note parfois des ascensions thermiques à 38°9, un léger gonflement, une légère douleur, phénomènes qui disparaissent spontanément et ne nécessitent pas la désunion de la suture. Dans ce cas, le faisceau de crins de drainage n'est enlevé que vers le 4e, 5e jour.

M. P. Duval a adopté la technique de M. Picot voici les résultats obtenus :

Sur 67 fractures, 35 ont été traitées soit par suture immédiate, soit par la suture primitive retardée (du 2e au 6e jour) : 50,7 pour 100 ; 20 ont été immédiatement et totalement fermées : 29 pour 100 ; 15 ont été totalement fermées du 2e au 6e jour (suture primitive retardée) : 20,9 pour 100.

Elles se décomposent ainsi : fémurs, 4 sur 12 ; jambes (2 os), 3 sur 8 ; tibia, 2 sur 6 ; péroné, 2 sur 4 ; humérus, 10 sur 19 ; avant-bras, 14 sur 18.

Les résultats ont été : 29 résultats parfaits (82 pour 100), 5 humérus, 14 avant-bras, 1 tibia, 3 jambes (2 os), 2 péronés, 4 fémurs ; — 5 fois la peau a coupé et le foyer osseux s'est recouvert de bourgeons charnus ; — il y a eu un échec complet.

Pour que ce traitement soit applicable, il faut : d'abord que l'intervention soit précoce ; ensuite que l'appareillage pour le transport des fracturés ne laisse rien à désirer (les fracturés bien immobilisés arrivent moins shockés, avec une attrition moins considérable des tissus péri-osseux, une infiltration hémorragique moins étendue, une projection moindre des esquilles) ; puis que la technique opératoire, ci-dessus décrite, soit minutieusement suivie (esquillectomie large, curettage minutieux des fragments, suture soignée de la peau) ; enfin, que le contrôle bactériologique soit rigoureusement poursuivi. Ces conditions étant réunies, la suture primitive sera possible pour la plupart des fractures de guerre récentes, la suture secondaire après stérilisation progressive restant la méthode de choix pour les fractures infectées par le streptocoque.

(A suivre).

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Etat sanitaire de l'armée allemande

Voici, d'après *The Lancet*, un sans fil de l'Amirauté allemande qui fixe comme suit les statistiques sanitaires de l'armée allemande pour la seconde année de guerre.

Il n'y a pas été noté de cas de petite vérole ; la fièvre typhoïde a diminué des trois quarts, la dysentérie et le choléra d'un tiers ; les cas de phtisie et de pneumonie sont moitié moins nombreux. Parmi les blessés, 70 p. c. guérissent et sont renvoyés au front, 6 p. c. sont déclarés inaptes au service militaire.

La mortalité dans les hôpitaux de la base fut de 1 p. c. Le nombre total des soldats aveugles pendant les deux premières années de la guerre a été de 1250.

La Typhlographie

La typhlographie a pour but de permettre a l'aveugle de correspondre ; ce mot est synonyme d' « écriture d'aveugles ».

Il y a bien longtemps qu'on a commencé à se préoccuper de permettre à l'aveugle, « cet emmuré », d'être un peu moins isolé du reste de l'humanité et de correspondre avec les autres hommes, aveugles comme lui ou voyants.

C'est un Français, Braille qui, en 1826, comprit que l'aveugle ne peut sentir que le trait discontinu, c'est-à-dire le pointillé. Mais l'écriture Braille est surtout celle des aveugles entre eux et celle de la musique ; mais ce n'est pas, pratiquement, l'écriture pour correspondre réciproquement entre l'aveugle et le voyant.

M. Cantonnet, ophtalmologiste des hôpitaux, a fait des essais prolongés et est arrivé à une solution. Nous renvoyons à la brochure de l'auteur (Maloine, éditeur) pour les détails. Nous ne signalerons que l'avantage de la méthode du Dr Cantonnet qui est énorme : la correspondance faite entre l'aveugle et tous les voyants et, réciproquement, entre tous les voyants et l'aveugle. Elle améliorera donc d'une façon importante les relations épistolaires entre ceux qui voient et ceux, aveugles-nés ou glorieux mutilés, qui sont dans la nuit.

Conférence chirurgicale Interalliée.

La troisième session de la conférence chirurgicale interalliée a été ouverte le 5 octobre au Val-de-Grâce, par M. Justin Godart, sous secrétaire d'Etat du service de santé. Des chirurgiens et des bactériologistes français, anglais, américains, belges, italiens, japonais, portugais et serbes prennent part aux travaux de cette session.

Commission consultative du service de santé.

Le sous-secrétariat d'Etat du service de santé vient de prendre une mesure qui ne peut être que bien accueillie. Il a adjoint à la commission consultative un certain nombre de personnalités civiles appartenant au monde médical et pharmaceutique et dont les fonctions les désignaient pour collaborer utilement avec elle. Ce sont : le professeur Roger, membre de l'Académie de médecine, qui entre dans la commission en qualité de vice-président ; le docteur Bertillon, membre du conseil de l'Union des syndicats médicaux de France, président du syndicat médical de l'arrondissement de Versailles ; M. Henri Martin, président de l'Association générale des pharmaciens de France, et le docteur Heitz-Boyer, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Prix Alvarenga de l'Association des médecins de Philadelphie.

L'Association des médecins de Philadelphie, annonce que le Prix Alvarenga sera décerné le 14 juillet 1918. Ce prix montant à 1150 fr. est le revenu d'un legs de M. Alvarenga.

Les travaux déposés pour le concours comporteront un sujet médical et devront ne pas avoir été publiés. Ils seront imprimés à la machine à écrire, accompagnés d'une traduction anglaise s'ils sont écrits en langue étrangère et devront être reçus par le secrétaire avant le 1er mai 1918.

Chaque travail sera envoyé sans signature, mais portant une devise bien évidente. Il sera accompagné d'une enveloppe cachetée renfermant cette même devise et le nom avec l'adresse de l'auteur.

Le travail récompensé ou une copie deviendra la propriété de l'Association ; les autres seront renvoyés à leurs auteurs dans les trois mois suivants.

Le prix Alvarenga pour 1917 a été accordé au Dr Wilburt C. Davison de Baltimore pour son travail intitulé : « La supériorité des injections de vaccins triples mélangés (B. typhique, B. paratyphique A et B) sur les inoculations successives de vaccins simples, démontrée par les courbes d'agglutinines chez l'homme et chez le lapin. »

Secrétaire, Francis R. Pachard, 19, South, 22 D street, Philadelphia, P. A., U. S. A.

Nécrologie

Nous avons le regret d'apprendre la mort, à Mareuil-sur-Arnon (Cher) de M. Maurice Robin, officier de la Légion d'honneur, le fabricant de produits pharmaceutiques bien connu.

Nous adressons à Madame Robin et à sa famille, l'expression de nos sincères sentiments de condoléance et de douloureuse sympathie.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Sciatiques et hypertension

Par le médecin aide-major de 1re classe J. GALTIER,
Médecin-Chef du Centre de Neuro-Pathologie de la 20e Région.

De tous les malades évacués sur les Services de Neuro-psychiatrie sous le diagnostic d'algie ou autre similaire, ceux dont les affections siègent aux membres inférieurs sont de beaucoup les plus nombreux. C'est ainsi que sur 512 « algiques » reçus dans l'intervalle de neuf mois, par le Service de Neurologie de la Ne Armée que je dirigeais alors, 378 accusaient leurs douleurs et présentaient leur impotence dans les membres inférieurs. Il y a lieu de penser qu'il a dû en être de même pour les autres services similaires. Je n'ai pas encore établi la statistique globale de ce genre de malades dans mon service actuel, mais si j'en juge par les résultats mensuels, elle confirmera les données ci-dessus.

C'est presque toujours la persistance, la ténacité ou la récidive des phénomènes douloureux ; la résistance passive des malades aux agents thérapeutiques habituels et leur inertie désespérante jointe souvent à l'incertitude du diagnostic qui avaient déterminé l'évacuation.

En effet, si dans certains cas de sciatique franche ou d'autres affections organiques douloureuses, ce dernier est le plus souvent facile, il en est d'autres et ils sont nombreux pour lesquels nous sommes obligés, malgré un examen approfondi et l'emploi de tous les moyens d'investigation, de rester dans l'indécision.

Voici à cet égard comment purent être classés les 378 malades ci-dessus signalés.

Dans 96 cas, les douleurs se montrèrent indépendantes de toute atteinte nerveuse essentielle et relevaient de causes variables : lésions osseuses, articulaires, etc.

Pour 109 cas, le diagnostic de sciatique put être cliniquement porté et la cause pathogène à peu près déterminée. Si nous ajoutons 6 cas d'algies limitées au crural, et un cas de méralgie paresthésique, il nous reste 166 malades.

La similitude qu'offrait le facies de certains de ces derniers avait d'abord attiré mon attention.

Par la suite, je recherchai systématiquement plusieurs signes cliniques dont la fréquente observation m'avait frappé. Rapprochés des phénomènes douloureux, ils me paraissent éclairer la pathogénie de ceux-ci, et constituer avec eux un syndrome clinique utile à rechercher. Je l'ai observé d'une façon plus ou moins complète chez 103 de ces militaires. Depuis, ainsi que je l'ai déjà dit, je l'ai retrouvé fréquemment ; les troubles de la marche et les douleurs par lesquelles ils se caractérisent en partie éveillent l'idée de sciatique et bien souvent d'ailleurs avaient dicté ce diagnostic, mais les symptômes sur lesquels je désire attirer l'attention dans cette étude font bientôt penser à quelque chose d'ordre plus général, et dictent une thérapeutique pathogénique, qui, dans près de 80 pour 100 des cas, m'a donné la disparition complète des douleurs et des troubles fonctionnels.

Dans sa forme la plus commune, le tableau clinique est le suivant :

Le militaire a le plus souvent dépassé la quarantaine, c'est en général un R. A. T. La face est un peu congestive ou couperosée, les traits un peu tirés expriment une certaine souffrance, mais aussi et surtout s'ajoutant à l'aspect général du malade et aux troubles de la démarche, ils éveillent dès l'abord l'idée d'une dépression plus générale. Le malade avance en effet avec peine, faisant effort à chaque pas et traînant une jambe. La marche paraît douloureuse, le corps est un peu incliné en avant et davantage sur le côté où il s'appuie fortement sur un bâton. Par moments, le malade s'arrête, se repose, les deux mains sur la canne où, portant une main sur la hanche malade il cherche à se redresser comme pour vaincre la douleur.

La pensée d'une affection organique vient immédiatement à l'esprit, mais le ton geignard sur lequel le malade accuse ses douleurs, la complaisance avec laquelle il s'attache à les décrire, la semi-aboulie et la dépression qu'il montre et qui contrastent avec l'intégrité apparente de l'état général font immédiatement naître des doutes et éveillent l'idée de simulation ou tout au moins d'exagération.

Le malade se plaint de souffrir en marchant, de ne pouvoir faire une légère marche sans être fatigué au bout de peu de temps. Ces troubles sont les seuls qui attirent d'abord son attention. Une courte marche, le froid, l'humidité font apparaître les douleurs ; la chaleur du lit les atténue, mais le plus souvent elles apparaissent plus violentes au réveil. Elles sont en général moins vives vers le soir, et une longue marche quand le malade a eu l'énergie de l'entreprendre, les calme beaucoup. Elles affectent la forme continue ou paroxystique. Les paroxysmes sont déterminés par une mauvaise attitude ou un effort. Elles sont diffuses, étendues à tout le membre, existant en avant comme en arrière, mais parfois siègent surtout au niveau des masses antérieures de la cuisse et au pli de l'aine. Elles intéressent un seul membre, le gauche en général ; mais le membre opposé peut en présenter également ; elles sont alors beaucoup plus atténuées.

L'attitude est faiblement hanchée, le corps reposant sur le membre sain avec légère scoliose homologue.

Les troubles de la sensibilité objective sont les suivants : La pression des points de Valleix n'éveille le plus souvent pas de douleurs locales, sauf au niveau de l'échancrure sciatique, où elle est souvent vive. Par contre, on relève des points douloureux, ici ou là, irrégulièrement disséminés. Un des plus fréquents est celui qui siège à l'émergence du crural. Le signe de Lasègue est faiblement perçu le plus souvent. La flexion de la jambe réveille par contre fréquemment une douleur vive au niveau du pli inguinal. Le malade accuse des sensations paresthésiques diverses : fourmillements, lourdeurs, sentiments de mâchure, de brûlure superficielle. Ces troubles sont en îlots diffus, irrégulièrement répartis. A leur surface, la perception au compas de Weber donne un écartement très notable des pointes et l'hypoesthésie est marquée. L'anesthésie à la piqûre se montre en îlots irréguliers à la face interne comme à la face externe, en bas comme à la racine du membre et il est impossible de la ramener à une topographie soit radiculaire soit tronculaire.

Les réflexes rotuliens sont vifs, des deux côtés d'ailleurs, les achilléens sont un peu diminués. Les cutanés sont faibles, les testiculaires également. Il n'existe pas de troubles de la réflectivité plantaire. On n'observe pas non plus d'atrophie musculaire ni d'autres troubles trophiques. La peau est un peu sèche et les ongles quelquefois un peu cassants. Il n'y a pas d'adipose sous-cutanée. Les muscles réagissent faiblement à la percussion et normalement à l'électricité. Il existe simplement une diminution dans l'écart entre les seuils négatifs et positifs, soit au faradique, soit au galvanique, avec tendance légère à l'égalité polaire. Nous n'avons jamais observé de troubles trophiques.

Il nous reste maintenant à mentionner les signes généraux de l'affection. Le facies des malades nous amène à l'examen de l'appareil circulatoire. On y relève des signes manifestes et parfois très marqués d'hypertension. La tension artérielle est toujours très élevée, surtout la tension minima ; le pouls est tendu et l'auscultation révèle un retentissement du premier bruit à la droite du sternum, les artères temporales sont légèrement flexueuses. Il existe un cercle périkératique plus ou moins marqué surtout en haut de la cornée. Ce signe fait rarement défaut. Plus fréquents encore sont les symptômes d'oto-sclérose avec bourdonnements et sifflements d'oreilles surtout marqués à l'oreille gauche.

Je dois ici ouvrir une parenthèse. A la clinique psychiatrique de l'Université de Bordeaux, mon maître le Professeur Regis attirait l'attention de ses élèves sur un fait qu'il avait très souvent observé chez les neurasthéniques pré-scléreux, à savoir que les bourdonnements et les sifflements d'oreilles

sont le plus fréquemment, et cela dans une forte proportion, accusés par ces malades dans l'oreille gauche d'abord et surtout. A l'appui de ces constatations, je dois dire que chez les malades dont je m'occupe actuellement, sept à huit sur dix présentaient également leurs troubles d'oto-sclérose à l'oreille gauche. Enfin, fait intéressant à rapprocher de celui-ci, c'est dans la même proportion à peu près que la jambe gauche s'est trouvée atteinte par rapport à la droite, 81 malades sur 123.

Pour en finir avec le tableau clinique général, il reste à mentionner la présence fréquente de vertiges légers, de rêves, de cauchemars ; ces derniers affectent les formes observées dans les états toxiques, c'est-à-dire, rêves professionnels, visions pénibles et enfin, onirisme hallucinatoire. Parfois enfin, l'examen mental de ces malades montre en outre de la dépression légère signalée au début, des idées hypochondriaques et des symptômes d'asthénie nerveuse générale, céphalées, insomnies, troubles dyspeptiques ou cardiopathiques, etc.

Il eût été intéressant d'étudier complètement la fonction hépato-rénale ; je n'ai pas encore eu le loisir de le faire.

Si nous résumons en définitive le tableau clinique de ces malades, nous voyons qu'il peut se schématiser en deux ordres de symptômes : les uns locaux, les autres généraux. Les premiers consistent en troubles de la marche, des réflexes, des sensibilités subjectives et objectives avec sensations paresthésiques diverses. Les seconds se caractérisent par des signes d'hypertension ou de pré-sclérose avec légère congestion de la face, rêves et cauchemars, bourdonnements d'oreille, tremblements des mains et de la langue, enfin par un état mental de neurasthénique.

Ces derniers sont de beaucoup les plus importants car ils tiennent, j'en ai la conviction, les premiers sous leur dépendance.

Sans dire que l'ensemble symptomatique dont nous venons de nous occuper constitue une asthénie nerveuse locale, je crois qu'il est fonction comme la neurasthénie pré-scléreuse des mêmes causes et évolue sur le même terrain constitutionnel. Nous retrouvons en effet la même ténacité, la même imprécision, la même variabilité, de même exagération des douleurs ressenties. Ici comme là les troubles subjectifs sont diffus et multiples, les perturbations des réflexes sont identiques, l'état mental est superposable. Enfin, le traitement qui chez les premiers amène en général une sédation des symptômes est précisément celui qui m'a donné les meilleurs résultats chez les seconds.

En résumé, je crois que les symptômes locaux ci-dessus signalés doivent être considérés comme l'analogue des autres troubles fonctionnels, dyspeptiques, cardiopathiques ou pulmonaires des asthéniques nerveux. Ils ne sont au fond que la traduction plus tangible de la participation locale d'une méiopragie cardio-vasculaire plus générale. Ils empruntent simplement leurs caractères spéciaux à cette localisation. La prédominance fréquente des symptômes au niveau du sciatique s'explique facilement. Ce nerf possède en effet, on le sait, la plupart des fibres vaso-motrices du membre inférieur.

De toutes façons, et quelle que soit l'hypothèse pathogénique envisagée, ce syndrome qui au premier abord simule la sciatique au point que le plus souvent il dicte ce diagnostic doit en être séparé. Si le nerf sciatique est touché, les autres nerfs du membre inferieur le sont également presque toujours. Comme lui, ils le sont secondairement et il est très probable que, comme lui, ils sont atteints dans leurs seuls éléments conjonctifs ou sympathiques. Mais, et c'est le cas de le répéter ici, si les symptômes qui attirent des l'abord l'attention sont aux membres inférieurs, la maladie est surtout ailleurs. Il est nécessaire d'en être bien convaincu pour instituer une thérapeutique active.

C'est la médication bromo-iodurée qui m'a donné les résultats que je signalais plus haut. Le bromure de potassium est donné à raison de un ou deux grammes par jour, et l'iodure à la dose de cinquante centigrammes à un gramme ; les deux médicaments dans une même potion à prendre en deux fois dans la journée. Cette prescription est répétée durant dix jours et accompagnée d'un laxatif quotidien : cinq à dix grammes de sulfate de soude le matin au réveil. On peut utilement adjoindre à ce traitement des applications de pommade iodurée et des massages *loco dolenti*.

L'évolution et le pronostic, je termine en soulignant encore cette parenté de l'affection qui nous occupe avec les états pré-scléreux, est celle de ces derniers. Comme je l'ai dit à différentes reprises au cours de ce travail les symptômes sont essentiellement récidivants. Ils s'atténuent pour disparaître et se montrer à nouveau. Syndrome psycho-organique, il est fatal que les fatigues du service non seulement physiques mais aussi morales contribuent à le rappeler, ainsi qu'il m'a été donné de le constater parfois. C'est dire que le traitement doit s'inspirer de la psychothérapie des asthéniques nerveux et lui emprunter largement.

La décision à intervenir au sujet de ces malades doit être dictée surtout par l'intensité des phénomènes généraux et le degré de l'atteinte cardio-vasculaire. Dans les cas légers, après quelques semaines de traitement les malades peuvent rejoindre leurs unités. J'ai pris cette décision pour 52 des militaires ci-dessus signalés. Quand les symptômes généraux sont plus marqués et que la médication n'amène pas une grosse amélioration mais que cependant les lésions vasculaires sont faibles, l'évacuation sur l'intérieur avec envoi de ces malades dans une station hydro-minérale peut encore permettre de récupérer un bon nombre d'entre eux. Enfin dans les quelques cas ou la tension artérielle est élevée et les troubles asthéniques importants le maintien dans le service armé me paraît contre-indiqué. La récidive ainsi que j'ai pu m'en assurer par les quelques malades qui me sont revenus, ou par ceux qui avaient été déjà évacués antérieurement pour le même motif, quelquefois à plusieurs reprises, doit être à peu près considérée comme la règle.

Etats asthéniques à l'extrême-avant

Par le Dr CHEYROU,
Médecin aide-major de 1re classe au 121e d'infanterie.

Si nous considérons la sphère, où le médecin de bataillon est obligé de rester cantonné, nous nous apercevons qu'il vit et évolue au milieu d'un cadre nosologique bien restreint, peu varié. Les occasions d'exercer sa curiosité scientifique, d'accroître ses connaissances médicales s'offrent rarement à lui. C'est à peine s'il assiste à la genèse d'une affection importante ; dès qu'un cas nouveau ou digne d'intérêt se présente, il lui est impossible d'en profiter, car l'évacuation impérieuse se dresse devant lui, l'empêchant de suivre les symptômes, la marche de la maladie, de voir l'application de telle médication, l'efficacité de tel régime, les résultats obtenus par telle nouvelle prescription expérimentée. A part l'observation de quelques maladies épidémiques : diphtérie, fièvre ourlienne, rougeole, scarlatine, dont l'extension a été vite enrayée par les mesures d'hygiène, la pathologie de l'infanterie se résume en troubles respiratoires ou digestifs, les premiers revêtant les diverses formes de grippe, bronchite, les autres, celles d'embarras gastrique, de dyspepsie, d'entérite. Cependant, les dermatoses courantes des tranchées, les néphrites, le mal des tranchées ont permis de nous suggérer d'utiles réflexions ; mais ce qui nous a le plus frappé, c'est le rôle prépondérant de la fatigue à la base de ces faits pathologiques. Aussi, ayant vu l'importance de ce nouveau facteur, nous allons essayer d'analyser les aspects multiples qu'il présente, de rechercher son étiologie et d'indiquer les moyens prophylactiques par lesquels son champ d'action pourra être atténué ou supprimé.

Parmi toutes les manifestations de la fatigue, la courbature classique ou lumbago apparaît le plus fréquemment.

C'est le degré le plus simple du surmenage que nous avons le loisir d'observer quotidiennement, surtout depuis que les soldats sont devenns terrassiers. Il se traduit par des douleurs siégeant dans la région des reins, le long du rachis, paralysant presque ses mouvements de flexion sur le tronc, s'exagérant lorsqu'on les provoque et occasionnant des myalgies aux cuisses et aux mollets. Il suffit d'ordonner la position horizontale pour faire disparaître en vingt-quatre heures cette première expression de l'asthénie.

A la fin d'une longue période de tranchées ou à la suite d'une étape pénible, nous voyons défiler à notre visite des hommes affligés des symptômes suivants : traits tirés, yeux battus, langue sale, anorexie, herpès labial, parfois épistaxis, nausées, vomissements, constipation, douleurs violentes derrière les yeux, dans la région dorso-lombaire, persistante le long des tibias, forte céphalée. L'accélération du pouls, mais surtout l'élévation de température oscillant entre 38 et 40° constitue le signe pathognomonique de cet état de courbature.

Nous employons le terme de courbature fébrile pour désigner cet état d'asthénie plus accentué que le précédent. Nous l'appelons encore fièvre de fatigue, maladie professionnelle du troupier. L'expression de courbature fébrile que nous lisons sur les billets d'évacuation n'est pas un vain mot, mais correspond bien à un ensemble symptomatique réel. Reconnaissons toutefois que nous l'employons également pour étiqueter des maladies graves à leur éclosion, (pneumonies, pleurésies, paratyphoïdes), dont le médecin de l'ambulance se chargera de préciser le diagnostic. Malgré l'usage de cette rubrique, la courbature fébrile n'en reste pas moins une entité morbide bien définie dont on triomphera en quelques jours par une médication banale consistant en prescription de laxatifs répétés, de diète hydrique, de repos au lit et d'administration de quinine.

A côté de cette forme générale, état fébrile de la fatigue, il n'est pas rare de rencontrer des formes particulières plus graves qui, tout en ayant leur répercussion sur l'organisme tout entier, atteignent spécialement un des appareils. Elles marquent un plus grand degré d'asthénie d'une durée plus longue, souvent indéterminée, dont on ne vient pas toujours facilement à bout.

C'est ainsi que nous observons des états digestifs de la fatigue, caractérisés par un ensemble de troubles portant sur les fonctions digestives, conséquence d'une accumulation de toxines, soit ptomaïnes, soit leucomaïnes, déchets de toute sorte qui ont enrayé l'action des sucs, le rôle des glandes et des tuniques intestinales modifiant les mouvements péristaltiques, et créant une auto-intoxication. Souvent on trouve une véritable atonie gastro-intestinale qui détermine une entérite traînante. Les dernières attaques de Verdun nous en ont donné une preuve. En revenant des tranchées, il nous a été facile de constater que de nombreux cas de constipation étaient suivis de débâcles diarrhéiques répétées, parfois accompagnées de violentes coliques. Les déchets qui n'avaient pas eu le temps de s'éliminer avaient produit une auto-intoxication qui avait demandé plusieurs semaines pour disparaître et rétablir le cours régulier des fonctions intestinales.

Dans certains cas, nous assistons à des états rénaux de la fatigue, c'est le rein qui se trouve directement lésé, ces états se traduisant par de fortes douleurs lombaires, une diminution des urines dont l'analyse montre la toxicité et la présence d'albumine. Albuminurie de fatigue venant du travail exagéré du rein. On a donné le nom de cénatoxine aux produits nocifs de la sécrétion rénale. Aux manifestations de cet épuisement, il faut ajouter la présence de bouffissures et d'œdème des membres inférieurs.

Parfois nous assistons à des états cardio-pulmonaires de la fatigue. Apparition de troubles cardiaques, palpitations, arythmie, faiblesse et irrégularités du pouls. On observe des cœurs forcés, une pression artérielle basse ; la pratique de l'oscillomètre du professeur Pachon, nous permet de déterminer aisément cette hypotension. Quelquefois survient brusquement un état cyanotique et syncopal, sorte de refus brutal de l'organisme d'aller plus loin. Au cours de longues marches, nous voyons le troupier pris de vertiges, d'éblouissements, de bourdonnements d'oreilles, tomber subitement. Sous l'influence d'inhalation d'éther, de frictions et de massages énergiques à l'eau-de-vie camphrée et d'injections de spartéine, cet état alarmant ne reste pas, mais la sensation d'epuisement persiste assez longtemps.

Il arrive qu'on note de l'emphysème, de l'essoufflement ; chez les tuberculeux, on décèle un sommet qui respire moins bien, une tendance aux hémoptysies, aggravant toutes les lésions existantes.

D'autres fois, la fatigue se localise exclusivement sur l'appareil musculaire. L'analyse des muscles surmenés montre les déchets accumulés. Cet état musculaire de la fatigue est exprimé par cette toxicité, par des myalgies aiguës, par une adynamie, une asthénie musculaire très prononcée.

On rencontre également un état glandulaire de la fatigue, état surrénal, car la localisation du surmenage se fait surtout sur les glandes surrénales. Signes de surrénalite, constatation du syndrome d'insuffisance surrénale se manifestant par de l'amaigrissement, de la pâleur, coloration bronzée des téguments, réaction au frottement de la peau par la ligne blanche de Sergent, association de myasthénie rapprochant cet état du précédent.

Enfin, au sommet de l'échelle, les états nerveux de la fatigue se rencontrent fréquemment ; ils constituent la fatigue proprement dite, la fatigue centrale cérébrale due à l'épuisement de l'organisme à bout de forces, rupture complète de l'équilibre organique, désagrégation mentale, désorganisation des rouages de la machine humaine. Nous rappellerons la comparaison de notre ancien maître, le professeur Lagrange : l'homme est semblable à une machine actionnée par un moteur électrique. Les nerfs sont les fils électriques qui sous l'influence de la dépense d'énergie trop intense finissent par s'émousser et par réagir avec peine à l'influx nerveux.

Chez les soldats, chez les gradés surtout qui ont davantage l'esprit sous tension, les névroses de la fatigue sont dues soit à une décharge de potentiel nerveux longtemps emmagasinée, soit à un abattement causé par une trop grande dépense d'énergie entraînant une source de misère psycho-physiologique. Nous pouvons subdiviser ces névroses en état d'angoisse, état neurasthénique, état hallucinatoire, état convulsif, état commotionnel, état psychique proprement dit.

D'abord, l'état d'angoisse qui a pris une extension plus grande qu'on ne suppose, vient de former la constitution d'angoisse, nouvelle mentalité de guerre tissée de troubles d'origine émotive, fait d'insomnies, d'agitation, d'anxiété, créant la catégorie des alertés, des exaltés, des excités.

Un état neurasthénique, fait de troubles psychasténiques se manifestant par des crises de tristesse, crises d'irritation pour des faits insignifiants, crises de dépression absolue, état d'hypocondrie, en un mot, le vulgaire cafard des combattants.

Un état hallucinatoire résultant de la fatigue caractérisé par les phobies de toute sorte qui sont le propre des sentinelles ; visions imaginaires de boches particulièrement fréquentes. La nuit, ceux qui gardent les petits postes ou la première ligne, croient entendre les obus tomber où ils ne sont pas, croient voir l'ennemi arriver dans la tranchée, aperçoivent une émission de gaz suffocants alors qu'elle n'existe pas. C'est ainsi qu'un tir de barrage est déclanché inutilement, que le sifflement des klaxons alerte à tort le bataillon. Sous l'effet d'un violent bombardement, on voit des combattants se précipiter les yeux hagards au poste de secours, s'imaginant être blessés, alors qu'ils sont indemnes. D'autres, transmettent des ordres qui n'ont été donnés qu'en imagination, ou font exécuter au milieu de la panique des mouvements qu'ils ont rêvé avoir reçus.

Un état convulsif peut survenir après un épuisement nerveux considérable. Les observateurs avancés qui ont

été énervés par des rafales de projectiles, leur service terminé, croient lors de la relève s'assoupir et trouver un repos réparateur. Souvent il n'en est rien, leur énervement augmente, ils ne peuvent se reposer, ils exécutent des mouvements désordonnés, entrecoupés de paroles scandées, incompréhensibles, rappelant les accès d'hystérie ou d'épilepsie. Au cours des attaques, on observe chez des combattants des mouvements convulsifs irréguliers, grincements et claquements des dents, sans morsure de la langue, sans stertor, sans perte complète de connaissance. En les examinant, on trouve une accélération du pouls avec une élévation de température. Par la morphine on vient vite à bout de cet état; tous ces phénomènes disparaissent.

Il arrive qu'on a affaire à un état commotionnel, il se présente après des déflagrations à proximité de gros projectiles. On observe une perte de conscience, de l'orientation, de la situation du lieu où l'on se trouve, une incapacité de marcher, de prendre une décision, d'agir, qui procède de la fatigue nerveuse.

Enfin, un état psychique proprement dit, on constate de l'instabilité psychique, les appétits et les répulsions se succèdent en désordre, il existe de la confusion mentale, cours déréglé des idées, véritable chaos d'incohérences, de divagations, on observe des obsessions, des impulsions et des distractions morbides, des amnésies, de la paresse cérébrale, des retards dans les réactions aux excitations, de l'apathie, causant la disparition de la volonté et la perte du goût de l'action. D'autres fois, ce sont des manies qu'on constate chez les gradés surtout, manie de la persécution, manie de vérifier les boissons et les aliments, manie de voir partout des microbes, manie des grandeurs, manie du commandement, certains chefs veulent tout savoir, tout voir, tout surveiller, être des as, uniquement préoccupés de rappeler à l'ordre leurs subordonnés pour des futilités.

Comme on le voit, tous ces états asthéniques, la plupart inconnus avant la guerre, ou existant à peine, ont pris une importante extension. Par eux, le troupier devient la proie des maladies infectieuses ; en affaiblissant considérablement sa résistance, il est livré à tous les germes pathogènes. S'il est déjà taré physiologiquement et psychologiquement, il lui sera presque impossible de se défendre et succombera aux complications redoutables des maladies qui le débilitant fortement, l'amèneront à une rapide cachexie. Parfois, la bonne mine, l'embonpoint du permissionnaire de l'extrême-front ne laissera pas supposer un de ces états de fatigue, mais l'avenir montrera bientôt qu'on a été trop vite optimiste, mettra en évidence le fléchissement du système, les manifestations du surmenage. la désorganisation, la rouille qui imprègnera un de ses appareils. Aussi est-il de la plus haute importance et un devoir de santé militaire générale, de prévenir tous ces états asthéniques, de prendre toutes les mesures prophylactiques nécessaires pour les enrayer ou les atténuer.

Il importe pour remplir cette mission prophylactique de connaître les facteurs principaux de la fatigue. La vie des tranchées nous a montré que les états d'asthénie résultaient de l'alimentation, du couchage, de l'inconfort du milieu, des intempéries, des excès de travaux, de l'occupation des secteurs difficiles, autant de problèmes que la guerre actuelle a mis en évidence. Et d'abord, l'alimentation en campagne devrait être plus variée, substituer de plus en plus au régime carné ou azoté et aux conserves, les légumes, les céréales, les pâtes, les fruits cuits. Faciliter l'arrivée du ravitaillement en aliments et en boissons par la création de voies de 60, le plus rapproché possible des lignes. Installation à l'épreuve de cuisines fixes aux tranchées, pourvues de leur poste d'eau et des moyens de conservation et de protection des denrées alimentaires, établissement de coopératives bien approvisionnées dans des abris à l'épreuve.

On évitera ainsi la série de troubles nutritifs, engendrant la fatigue, on diminuera les phénomènes de fermentation et d'auto-intoxication provenant des ptomaïnes et leucomaïnes.

Le couchage intervient beaucoup dans les états asthéniques ; il serait possible de remédier à son insuffisance et à sa défectuosité. L'emploi du treillage et des paillasses devrait être plus généralisé. On constaterait moins de courbatures, moins de sensations de reins brisés au réveil, si ces précautions étaient prises. De plus, les pièces de repos pourraient être mieux aménagées, moins exposées aux courants d'air. Les intempéries sont une source de fatigue. Les marches, les alertes, les déplacements précipités sous la pluie, le froid ou les fortes chaleurs, entraînent les manifestations de l'asthénie. Il serait utile d'alléger le chargement du troupier, de diminuer la longueur des étapes, de choisir les heures propices lorsqu'on peut le faire, de prévoir le changement de linge et de vêtements et une installation plus confortable des cantonnements de repos.

Le surmenage, conséquence de l'excès de travail, peut parfois être évité par une meilleure répartition des énergies. Nécessité de doser le travail. Les secteurs difficiles pourraient être rendus moins pénibles par des rations supplémentaires, par des distributions plus fortes de café, de thé, de vin, d'alcool, distribution de boissons chaudes hygiéniques, préparées en ligne, données après les travaux de nuit, faire des relèves plus fréquentes. A la suite de ces dures périodes, donner de vrais cantonnements de repos, situés dans des régions saines où il est possible de respirer le grand air, de trouver la fraîcheur et les délassements désirés. Nécessité d'encourager pendant le séjour les sports en donnant les moyens de développer le foot-bal, le tennis, les courses, la gymnastique respiratoire, faciliter les divertissements, les distractions de détente. Installer des salles de réunions, de jeux, de lecture. Etablir une large circulation de livres, la création d'une bibliothèque régimentaire rendrait des services.

Réserver une place à l'hygiène corporelle : frictions excitantes, massages, douches. Faire usage de la médication alcaline, car les analyses ont montré que la fatigue amenait une diminution de l'alcalinité du sang, amoindrissant le pouvoir bactéricide du sérum. Employer les diurétiques et des laxatifs, de manière à faciliter l'évacuation et le balayage des déchets accumulés. Mettre en pratique la médication chimique suivante : injections de strychnine à haute dose, progressivement, pour relever immediatement le système nerveux. Faire absorber des gouttes d'adrénaline pour établir son taux normal, redonner la force musculaire. Utilisation du sérum physiologique adrénaliné. Il importe de ne pas oublier la médication opothérapique : l'administration d'extraits capsulaires de glandes surrénales produit des améliorations étonnantes terrassant l'asthénie la plus invincible et éliminant vite les toxines. On peut y joindre les extraits de glandes testiculaires.

Terminer par une médication tonique : recalcifier l'organisme, le stimuler, le fortifier au moyen de quinquina, de cacodylate de soude, de vin iodotannique, de la kola granulée.

Par l'exécution de ces mesures et de ces prescriptions, il sera aisé de maîtriser toutes ces expressions de la fatigue, d'enrayer leur mouvement envahissant, de maintenir en bon état sanitaire des troupes qui seront résistantes et capables d'efforts soutenus et prolongés.



ACTUALITÉS MÉDICALES

CANCER

Observations cliniques et recherches sur le cancer. (H. W. Nowell M. D., *The medical Times*, mars 1917.)

Dès 1914, l'A. faisait connaître un procédé spécial pour isoler le principe actif du cancer afin de procéder à des recherches expérimentales et cliniques sur les néoplasmes.

La technique proposée comporte de multiples manipulations dont les temps principaux sont les suivants :

Choisir de préférence un néoplasme peu développé, car le cancer jeune renferme des cellules actives en pleine croissance chargées d'une forte proportion de principes cancéreux. Les néoplasmes anciens contiennent des produits nécrosés gênant l'opération.

Il est nécessaire d'enlever tous les tissus non cancéreux, graisses, tendons, muscles. Cela fait on découpe le néoplasme en menus morceaux que l'on fait macérer pendant 3 heures dans l'eau tiède.

Première filtration. La partie liquide est rendue légèrement acide avec de l'acide sulfurique de la plus grande pureté et portée à l'ébullition. Certaines substances albuminoïdes précipitent.

Deuxième filtration : Le liquide filtré est neutralisé avec une solution d'hydrate de baryum. Il se produit un précipité de sulfate de baryum.

Troisième filtration : Le filtrat est concentré, repris par l'alcool qui achève la précipitation des matières protéiques.

Quatrième filtration : L'extrait alcoolique est traité par l'éther à deux reprises différentes afin d'enlever les graisses.

Le dernier extrait est évaporé et le résidu repris par l'eau. Cette solution aqueuse est saturée d'oxyde de zinc très pur ou de carbonate de zinc et bouillie pendant 30 minutes au moins.

On laisse alors la claire solution alcaline aqueuse s'évaporer spontanément. Dans ces conditions des cristaux se font graduellement et sont purifiés par recristallisation. Ces cristaux renferment le principe actif du néoplasme et peuvent servir aux investigations cliniques et expérimentales.

L'A. fit des expériences sur les lapins et après des recherches sur la toxicité générale et spécifique, l'immunisation, l'action antitoxique, il montra définitivement qu'on peut produire le carcinome chez les animaux quand on leur donnait une certaine dose de la substance isolée de la matière carcinomateuse.

C'est alors qu'il lui vint à l'esprit d'essayer d'immuniser contre l'état cancéreux comme on immunise contre d'autres maladies par la vaccination. Il pensa qu'en injectant ainsi un extrait chimique de néoplasme à un organisme, il provoquerait dans cet organisme un processus chimique antitoxique qui le mettrait à l'abri d'une récidive ou d'une aggravation du mal.

Les malades qu'il traita se divisent en 3 classes :

1° Malades traités immédiatement après la convalescence d'une opération pour l'enlèvement du carcénome ; 2° malades opérés et ayant une rechute ; 3° malades non opérables : Soit un total de 257 malades. Sur ce nombre, 30 furent opérés et immédiatement traités. Deux ans après l'opération 25 étaient vivants soit 86, 5 % de survie : pourcentage élevé que n'a jamais offert aucun autre traitement.

Les malades reçurent 10 injections de 004 mgr. de la substance biochimique isolée du tissu néoplasique. Les intervalles entre les injections dépendent de l'état du patient ; en général tous les 2 jours pendant la première série.

Après cela, il faudra se baser sur les conditions générales du sujet. Le but est de créer un état d'immunisation : si on introduit dans l'organisme une dose de toxine supérieure à celle qu'il peut neutraliser, le malade ne retire aucun bénéfice du traitement.

Il est indiqué d'observer attentivement si la première dose est bien supportée. Quand elle ne l'est pas, les troubles apparaissent quelques heures après l'injection et consistent en léger refroidissement, accélération du pouls, nausées, diarrhée. Ces faits sont extrêmement rares et ne sont pas rencontrés dans plus de 2 % des cas.

Le premier changement notable est une amélioration de l'état général ; preuve que la résistance de l'organisme est augmentée. Ce n'est que plus tard que l'on observe une amélioration locale.

Dans les classes II et III, 15,4 % des malades retirèrent un bénéfice de la médication pendant plus de 6 mois, 1,7 demeurèrent améliorés pendant plus de 3 ans.

Les cas traités se répartissent en cancers du sein : 53 % ; néoplasmes génito-urinaires 23 % ; gastro-intestinaux, 13,3 % ; de la tête 0,6 % et des glandes lymphatiques, 3,3 %. Après 3 ans de traitement post-opératoire la plupart des malades atteints de cancer du sein étaient cliniquement guéries : cicatrice normale, disparition de l'œdème du bras, bon état général.

Quant aux néoplasmes des autres régions, les résultats ne sont pas moins satisfaisants ; mais il y a souvent un autre obstacle à vaincre : l'infection secondaire de la plaie opératoire.

A. Bernard.

Le problème du cancer et la guerre mondiale. Un bref résumé de ce qui a été fait en Amérique pendant les deux dernières années (WILLIAM SEAMAN BAINBRIDGE. *The Practitionner*, mars 1917.)

Les recherches sur le cancer de la souris, conduites depuis de multiples années n'ont pas cessé depuis le début de la guerre.

L'Association Impériale de Recherches sur le cancer à Londres, envoya dès le mois d'août 1914, les souris en expérience qu'elle possédait en Amérique. Elle mit ainsi en sûreté ces précieux « échantillons » et permit à nos alliés qui n'étaient pas encore pris dans la tourments de continuer l'expérimentation et de ne pas perdre le fruit de plusieurs années de labeur. Les recherches ont porté sur de nombreuses questions, mais l'A. se limite à celles qui ont trait à l'étiologie, au diagnostic précoce, à la prophylaxie et au traitement.

ETIOLOGIE. — I. — *Hérédité.* — Miss Maud Slye à l'Association Médicale américaine donna les resultats de 10.000 autopsies de souris chez qui elle trouva plus de 1000 cancers. Pour elle le cancer chez la souris est héréditaire ; bien plus il est électif pour certains organes.

Lœb admet aussi l'hérédité, mais à ce facteur il ajoute l'action chimique exercée par les sécrétions internes. D'après ses expériences il croit à une influence manifeste du corps jaune : secrétion interne de l'ovaire qui aurait la propriété de provoquer ou d'entretenir un processus de croissance continu ou périodique.

Toutes ces investigations de laboratoire sont intéressantes, mais elles n'auront de portée générale qu'autant qu'elles auront été contrôlées par une quantité suffisante de faits cliniques.

II. — *Transmissibilité.* — Poursuivant ses recherches sur le sarcome des poules, Peyton Rous, de l'Institut Rockfeller, conclut que ce néoplasme est transmissible par l'intermédiaire d'un virus de nature chimique, probablement un ferment. Il attire l'attention sur l'influence possible dans certaines tumeurs humaines, d'agents chimiques aussi actifs que dans le sarcome des poules.

III. — *Cause biochimique.* — D'après Calkins pour résoudre le problème de l'étiologie du cancer, il faut chercher dans l'organisme l'accumulation de certains produits résultants de l'autolyse ou de perturbations dans le métabolisme des cellules normales par des causes externes.

Gaertner étudiant le sérum des poules sarcomateuses de Rous trouva un excès d'azote ou de substances azotées ; mais il n'est pas encore possible de dire l'influence de ce facteur biochimique dans la formation du cancer.

IV. — *Cause parasitaire.* — Roux dans son étude sur le sarcome aviaire conclut que le néoplasme est dû à un virus filtrable ; à « quelque chose séparable de la cellule elle-même et qui peut survivre à la cellule ».

De toutes ces recherches, il résulte que l'étiologie du cancer est encore une énigme. L'influence de l'hérédité est certaine : les auteurs sont d'accord sur ce point. Mais il est probable que le terme de cancer englobe une foule de maladies susceptibles d'être séparées en entités chimiques, différant par leur étiologie, leur évolution, leur prophylaxie et leur traitement.

DIAGNOSTIC PRÉCOCE. — Il est presque certain que le métabolisme est troublé chez un individu cancéreux, et que les humeurs de l'organisme diffèrent des normales ; mais de tels changements n'ont pas encore pu être précisés. La réaction d'Abderhalden qui avait donné tant d'espoir, est elle-même inconstante et non spécifique D'où il résulte que pour faire un diagnostic de néoplasme nous n'avons encore que l'examen de la tumeur.

PROPHYLAXIE. — L'immunité contre le cancer a retenu l'attention de nombreux chercheurs. Malheureusement on est arrivé à immuniser seulement contre les greffes cancéreuses, et des tumeurs provenant de ces greffes ; mais toute tentative pour conférer l'immunité provenant d'un animal vacciné à un autre animal neuf ou atteint d'une autre tumeur est restée infructueuse.

Par contre les rayons X, à doses stimulantes, provoquent une lymphocytose bienfaisante chez les souris cancéreuses et en rend 50 % réfractaires à une réinoculation de leur propre néoplasme.

Enfin tous les auteurs admettant l'irritation chronique comme cause du cancer, qu'elle soit mécanique ou due à une affectation chronique ou aiguë, émettent l'hypothèse qu'une bonne hygiène et un régime approprié pourraient mettre à l'abri du mal les individus qui ont une hérédité cancéreuse.

TRAITEMENT. — Aucune nouvelle méthode thérapeutique n'est venue modifier nos moyens d'actions contre le cancer. La phloridzine, l'« autolysine », essayées un moment, sont abandonnés. Il ne nous reste que le traitement chirurgical avec ses adjuvants ; rayons X, thermoradiothérapie, fulguration, radium et autres agents physiques.

A. BERNARD.

NOTES DE GUERRE

Protection du cœur par un miroir métallique et un paquet de pansement.

Par les médecins-majors **MENU** et **BONNETTE**

Le sergent S.., du e régiment d'infanterie, est blessé le 28 septembre 1917, a 21 heures.

Ce sergent a reçu plusieurs éclats d'obus, qui ont détermi-né les lésions suivantes :

1° Blessure superficielle de la région antéro-supérieure de l'avant-bras droit ;

2° Un second éclat, entré dans la bouche, a fracturé trois dents artificielles (ce sergent portait un dentier de 8 dents au maxillaire supérieur) et sectionné l'artère coronaire de la lèvre supérieure gauche. Ce blessé est arrivé à l'ambulance, porteur d'une pince à forci-pressure placée sur la lèvre supérieure (face buccale).

Mais tout l'intérêt de cette observation réside dans l'arrêt d'un troisième éclat par un protège-cœur « de fortune ». Ce projectile, que nous présente le blessé, est irrégulier, à arêtes vives, du volume d'un gros pois, ayant 1 centimetre de long et pesant 1 gr. 20.

Le sergent portait dans la poche intérieure de sa vareuse, à gauche, au niveau de la région précordiale, un pansement individuel et, en arrière de celui-ci, un miroir-métallique (marque Lynx), formé d'une feuille d'acier, très rigide, nickelée, d'une épaisseur de 1 millimètre.

Cet éclat d'obus a traversé d'abord l'étoffe de la vareuse, puis le paquet de pansement individuel et est venu s'arrêter sur le miroir métallique. Cette plaque d'acier a parfaitement résisté, mais on y remarque une large déformation cupuliforme, d'une profondeur de 3 millimètres environ, au fond de laquelle les arêtes irrégulières du projectile se sont fortement imprimées dans le métal.

Le blessé désirant garder ce miroir protecteur « *providentiel* (selon son expression), un moule en plâtre en a été pris.

Quant à la paroi pectorale sous-jacente, elle ne présente ni ecchymose, ni douleur.

Dans une de nos précédentes observations, où l'éclat d'obus avait été arrêté par un calepin bourré de correspondances, la contusion thoracique avait été suivie d'un volumineux hématome sous-mammaire, qui avait pris l'aspect d'un *sein noir de jeune vierge,* terminé par un petit mamelon, resté blanc-rosé.

Cet hématome se résorba lentement, ainsi que la pleurite sèche consécutive.

Conclusions :

Ce protège-cœur « de fortune » (miroir métallique) montre surabondamment combien il serait utile de protéger l'aire cardiaque de nos soldats contre tous ces éclats, ces « grenaillons » qui pleuvent sur un champ de bataille, le jour des attaques.

Il faut surtout se rappeler :

1° Que le cœur est un organe unique, sans suppléauce ;

2° Qu'il est mal protégé, anatomiquement parlant ;

3° Que toute blessure cardiaque est mortelle sur le coup, et qu'il serait nécessaire de doter sans retard nos soldats d'un protecteur précordial.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

De Verdun à Mannheim (1)

Lorsque plus tard, dans vingt ou trente ans d'ici, on écrira l'histoire définitive de la guerre, il sera de toute nécessité, pour préciser telle ou telle phase de la bataille, de recourir aux impressions, aux souvenirs que nous auront laissés les acteurs du grand drame. De ces monographies déjà nombreuses aujourd'hui, il est certain que beaucoup disparaîtront, sombreront dans l'oubli et deviendront marchandise invendable chez les bouquinistes. Il en restera cependant quelques-unes que nos petits-fils liront, que les historiens consulteront avec profit et, parmi ces plaquettes, les souvenirs poignants que vient de publier M. le médecin-inspecteur Simonin occuperont une place de choix.

M. Simonin est en effet, comme le dit son préfacier M. l'abbé Wetterlé, un chroniqueur sobre, qui ne cherche pas à colorer les évènements. Ce sont des impressions vécues qu'il nous donne, enregistrées au jour le jour, et quelles journées que celles où se déroulèrent les tragiques horreurs d'Ethe et de Gomery ! Vues par quelqu'un qui témoigne un souci constant de ne donner que des faits précis, leur récit aurait déjà une grande valeur. Mais il y a plus. M. Simonin a été fait prisonnier ; il est allé en Allemagne; il a pu, grâce à sa connaissance parfaite de la langue, étudier la vie journalière d'une grande ville Badoise au deuxième mois de la guerre. Tout cela donne un prix, une valeur spéciale au livre de M. Simonin. Il est d'autre part, écrit par un homme qui était, à la veille de la guerre, un des maîtres de la médecine militaire française, et dont le nom était familier à tous ceux qui s'intéressaient aux questions de psychiatrie et en fréquentaient les congrès spéciaux. C'est plus qu'il n'en faut pour éveiller la curiosité, pour inciter à lire ce livre qui, dès aujourd'hui, a sa place marquée — dans un genre différent toutefois — à côté des *Lettres de guerre* de Pierre Maurice Masson, ou des *Souvenirs de captivité* de M. Zavie.

***

Le 6 août 1914 à minuit, la 7e division d'infanterie dont M. Simonin était le médecin divisionnaire quittait Paris.

Le 8, elle débarquait à Verdun pour gagner la région de Gremilly où, du 10 au 22 août, elle livra le sanglant combat de Damvilliers-Marchienne et celui d'Ethe.

Ce fut précisément pendant la retraite difficile d'Ethe, alors qu'on se repliait sur Gomery, que M. Simonin sous un feu d'enfilade fut blessé par une balle. Pour échapper à une mort certaine, il fallait gagner coûte que coûte la lisière d'un bois. L'ordre de marche donné par le général de division était le suivant : « Un par un, à 40 mètres de distance ; tenez vos chevaux, au pas d'abord, puis à la charge ». Le général partit le premier, au pas, lentement.

(1) De Verdun à Mannheim, Ethe et Gomery (22, 23, 21 août 1914) par M. J. SIMONIN, médecin-inspecteur de l'armée. Préface de M. l'abbé E. Wetterlé. 1 vol. Prix 5 fr. Pierre Vitet, éditeur, 60, rue Mazarine, Paris.

Les autres suivirent dans l'ordre d'ancienneté. M. Simonin venait troisième. Ce fut alors, au milieu d'un essaim de projectiles, qu'une balle l'atteignit, en arrière, dans le creux poplité et sortit en avant près de la rotule sans la briser.

Il s'achemina péniblement, à pied, avec un Lebel pour canne, sur un poste de secours, installé dans un château près de Gomery, qui lui fut indiqué par hasard, et où se trouvaient déjà entassés environ trois cents blessés.

C'est de ce château que M. Simonin fut emmené comme otage, sur un brancard, pour être fusillé. Il dut la vie à une inspiration soudaine.

« Allez demander des instructions, dit-il au sous-lieutenant qui le conduisait, et répétez bien ceci : Non seulement je suis médecin, mais encore je suis professeur à l'Académie militaire de Paris ».

L'effet fut magique. L'oberleutnant rectifia la position, salua et s'éloigna, laissant son otage sur le bord de la route. « Que de fois depuis lors, ajoute M. Simonin, j'ai béni le titre de professeur et son prestige en Allemagne ! Il m'a réellement sauvé la vie ».

Pendant ce temps se déroulaient les massacres dits de Gomery. M. Simonin n'y assista pas, mais, de son brancard qui le conduisait à la mort, il vit les incendies, il eut les échos de la fusillade, et le récit tout frais des témoins oculaires, des châtelains de G. et de ses aides-majors. Rien n'égale en horreur celui du docteur S. qui, après avoir reçu à bout portant trois balles, fut abandonné dans la maison incendiée et ne dut la vie qu'à des circonstances extraordinaires.

Le soir, après le départ des Allemands, il restait à peine 75 ou 80 blessés survivants sur 300 au moins qu'avait abrités le village. On aurait pu croire le massacre terminé. C'est cependent le lendemain que le Dr Maxence de Charrette fut assassiné avec ses trois infirmiers. L'officier prussien à qui on disait : « Vous avez tué un médecin » ne trouva qu'une excuse : « C'est la guerre ».

Le calme revint au château de Gomery le 24, lorsque l'oberstabsarzt Zedler y eut installé son feld-lazareth. Ce médecin « actif et débrouillard » se montra correct. En bon boche qu'il était, il ne pouvait évidemment pas renier ses compatriotes et leur faire porter la responsabilité des massacres d'Ethe et de Gomery. Mais somme toute, il apporta au château le rameau d'olivier, et si M. Simonin a conservé un souvenir exquis des soins qu'il reçut de la famille de G., on voit aussi que le premier médecin allemand qui s'occupa de lui ne lui a pas fait trop mauvaise impression.

Transféré à Bleid au Kriegs Lazareth, du 13e armée-corps, M. Simonin fut l'objet d'un accueil plus courtois de la part du médecin chef, le Dr Prigel. Comme il lui demandait pourquoi, le 2 septembre, anniversaire de Sedan, on n'avait pas entonné le *Wacht am Rhein* ou le *Deutschland über alles* : « Pas tant que vous êtes là », lui répondit Prigel. Sont-ce bien les mêmes hommes qui pillent, incendient, violent et fusillent ? ajoute M. Simonin, Quel contraste, quel état d'âme imprévu !

A Montmédy où l'on évacue ensuite une fraction de blessés, l'existence change, c'est l'hôpital militaire dépourvu de matériel et de médicaments, avec ses salles basses, humides et ses draps sales. M. Simonin y regrette la vie de château dans la douce et compatissante Belgique. Le médecin-chef n'est guère aimable ; il n'a sans doute pas pardonné à son collègue français le refus d'une boîte de cigares. Aussi M. Simonin n'hésite pas : déchirant sa fiche d'intransportable, il se rend à la gare et parvient à se faire admettre dans un train sanitaire en partance.

Le voyage manqua de charme ; deux jours de wagon avec de longs arrêts pendant lesquels il fallut subir la curiosité obsédante de la foule qui voulait voir le *général Arzt Franzose* blessé et prisonnier et tantôt lui témoignait de la pitié, tantôt lui prodiguait les injures.

Pas de ravitaillement que les maigres provisions qu'un pharmacien allemand, qui avait travaillé chez Metchnikoff, voulut bien envoyer à M. Simonin avec ce mot : « Vous donnerez 1 fr. 50 à l'ordonnance ». Geste de gens pratiques qui n'oublient pas de vous faire payer la note en vous invitant à dîner.

A Mannheim, où le train sanitaire arriva soixante heures après avoir quitté Montmédy, M. Simonin trouva un aimable confrère civil qui insista pour lui offrir l'hospitalité dans sa clinique gynécologique, après lui avoir toutefois fait prendre l'engagement de ne pas chercher à fuir, sans quoi « il pourrait lui arriver les plus graves désagréments » ! M. Simonin se le tint pour dit : le mur du cimetière de Gomery était encore présent à sa mémoire.

C'est la prison que cette Diakonissen-Hauss, mais c'est tout de même une prison dorée. Les bonnes sœurs s'y montrent pleines de prévenances pour leur blessé ; elles s'ingénient à varier son menu, à lui faire oublier qu'il est captif : elles lui apportent des journaux en cachette et les lui suppriment lorsque les mauvaises nouvelles font passer un nuage de tristesse sur le front de leur malade. Le médecin-chef, le Dr Seubert se montre lui-même plein d'attentions, sans y mettre la moindre ostentation. Et lorsque le départ arrive, le 27 septembre, ce sont, de part et d'autres, des adieux touchants. La Diakonissen-Hauss aura vraiment été pour M. Simonin la prison dorée.

Le retour en France, par la Suisse, s'effectue dans les meilleures conditions. A chaque gare, un officier vient saluer celui dont le grade et la situation pourront donner un grand poids à son témoignage. Tous insistent pour qu'ils disent bien en France tous les égards que les Allemands ont pour le personnel sanitaire. Et pourtant ont-ils assez répété, les jours précédents, que c'était la guerre, qu'il n'y avait plus de Convention de Genève ! Décidément, ces gens-là peuvent être corrects quelquefois, mais ils n'auront jamais la manière.

C'est ensuite la Suisse, le poste-frontière où un officier vient dire au rapatrié : « Mon colonel, vous n'êtes plus en Allemagne ». Quelle émotion ! Elle n'a d'égale que celle que M. Simonin éprouve en arrivant en France : « Celui qui n'a jamais quitté sa patrie, ne peut connaître la magie de ce mot et la sensation poignante dont il étreint le cœur. »

***

Bien que son expérience de médecin divisionnaire ait été limitée à une très courte période de la guerre de mouvement, M. Simonin a pu faire quelques remarques

relatives au fonctionnement du service de santé, remarques que l'on pourra lire avec fruit. M. Simonin insiste surtout sur la nécessité de la liaison permanente du commandement avec le service de santé divisionnaire. Il déplore également l'insuffisance du personnel subalterne affecté au médecin divisionnaire et l'absence totale du matériel médico-chirurgical au quartier général de la division. Ces remarques fort justes méritent d'être prises en considération. M. Simonin est aujourd'hui mieux placé que personne pour obtenir ce résultat.

Ces souvenirs qu'on lit d'un bout à l'autre avec le même intérêt, qu'il s'agisse des massacres de Gomery ou de la vie du prisonnier à Mannheim, se terminent par quelques remarques sur les insignes de neutralité. Le personnel couvert par la Convention de Genève n'est pas, en France, suffisamment désigné par ses insignes ; c'est du moins la réflexion que M. Simonin a souvent entendu faire par les officiers et les médecins allemands et que beaucoup d'autres ont pu entendre comme lui.

Notre brassard est de dimensions trop exiguës ; la plaque d'identité ne porte aucune mention permettant d'identifier le personnel du Service de Santé.

Chez les sanitaires allemands on trouve, multipliés et très apparents, les insignes de la Convention de Genève : 1° Brassard haut et large entourant la presque totalité du bras ; 2° insignes de la Croix-Rouge sur le bandeau de la casquette ; sur les écussons du col de la tunique ; sur les boutons de la vareuse ; sur une médaille spéciale qui s'ajoute à la plaque d'identité : celle-ci porte d'ailleurs pour les médecins la mention « Arzt-officier » ; et enfin, sur le bras gauche, où se retrouve un caducée brodé, du moins chez les hommes de troupes et les officiers.

Ce manque d'insignes apparent chez nos médecins et brancardiers servit souvent de prétexte aux Allemands pour ne pas reconnaître leur qualité et pour les molester. Ils tenteront sans doute d'expliquer de la sorte les fusillades de nos sanitaires, le lâche assassinat de ce pauvre de Charrette. N'oublions jamais qu'il n'est pas d'excuses, pas d'explications possibles à ces massacres qui resteront, comme l'écrit l'abbé Wetterlé, l'éternelle flétrissure de l'armée germanique.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 16 octobre

Gonococcie, essai de traitement général. — M. *Mélamet* expose une nouvelle méthode de traitement de l'infection gonococcique, méthode qui consiste en une thérapeutique générale par des injections intra-musculaires de permanganate de potasse et de manganèse avec abstention de tout traitement local. La statistique de l'auteur paraît encourageante.

La carte de pain. — M. *Maurel* résume son étude dans les conclusions suivantes :

1° Notre récolte en froment ne dépassera guère 35 millions de quintaux et notre dépense en céréales ne peut être inférieure à 70 millions de quintaux ;

2° Même en faisant entrer dans notre alimentation 10 millions de quintaux de seigle et de sarrasin, il nous faudra importer encore 25 millions de quintaux de froment et de cérales coloniales ;

3° Il est donc capital d'économiser notre froment et notre pain ; et de là l'utilité d'établir la carte de pain comme le moyen le plus efficace pour éviter le gaspillage.

4° Cette carte aurait pour base une allocation de 400 gr. de pain par personne, avec des suppléments de 100 à 200 gr. pour les professions manuelles fatigantes ;

5° Grâce à cette carte, 70 millions de quintaux de froment ou de succédanés suffiraient pour assurer notre pain, nos semences et les pâtes alimentaires.

Les autres mesures à prendre pour compléter la carte de pain seraient : d'éviter le gaspillage du froment et du pain par des mesures rigoureuses, de fixer le blutage, d'après le poids de l'hectolitre de froment, en se rapprochant, autant que possible, de 85 pour 100 ; et enfin, d'interdire le froment aux pâtissiers en leur laissant la liberté d'utiliser les farines de riz, de maïs et d'avoine.

La dépopulation de la France. — M. *Hayem* donne lecture d'amendements qui sont repoussés. Puis l'Académie vote un long article contenant le principe des allocations aux mères, allocations dont les célibataires et les familles peu nombreuses porteraient le poids. Elle approuve ensuite deux importantes conclusions : la première demandant l'interdiction de toute publicité qui puisse provoquer au délit d'avortement ; la seconde invitant les pouvoirs publics à surveiller les affiches, prospectus et tous autres genres de publicité donnant l'adresse des cabinets soi-disant médicaux pouvant servir au crime d'avortement et à surveiller également le fonctionnement de ces cabinets. D'autre part elle déclare estimer qu'il y a lieu d'apporter des modifications à la réglementation de la profession de sage-femme. S'il y a lieu d'établir le détail de ces modifications, une commission spéciale sera élue à cet effet.

Rupture de la colonne vertébrale. — MM. *Jolly* et *Nourry* rapportent une observation relatant la rupture de la huitième et de la neuvième vertèbres dorsales occasionnée par la chute d'une forte charge de bois échappée à une grue, sur le dos d'un manœuvre courbé vers le sol.

Le blessé eut sa lésion immédiatement réduite et fut placé dans une gouttière de Bonnet et, pour maintenir la réduction, placé sur un lit à fracture et pourvu d'un appareil à traction continue. Il commença à se lever vingt jours plus tard et reçut son exeat six mois et quatre jours après son accident. Il est aujourd'hui complètement guéri.

Des antiseptiques réguliers et irréguliers. — MM. *Charles Richet* et *Henri Cardo* désignent sous le nom d'antiseptiques réguliers tous ceux qui, dans tous les échantillons d'une liqueur fermentescible, se comportent à peu près de même.

Ils considèrent au contraire comme antiseptiques irréguliers ceux qui présentent de grands écarts dans leur action agressive contre les microbes et dont, par conséquent, on ne peut à l'avance, avec certitude, prévoir les effets.

Les recherches des deux auteurs leur ont montré que les sels de mercure ont une irrégularité extrême, invraisemblable et de même les sels d'argent, de zinc, de radium.

Le phénol, le sulfate de cuivre, en revanche, sont encore des antiseptiques irréguliers, mais à un bien moindre degré.

La créosote, le chlorure de magnésium, le nitrate de thallium, le nitrate de plomb doivent rentrer dans la catégorie des antiseptiques réguliers.

Enfin le fluorure de sodium se caractérise par une régularité supérieure qui semble le désigner comme un antiseptique de choix à l'attention des chirurgiens.

G.

23 octobre 1917.

Décès de M. Dastre. — M. *Hayem* fait part à ses collègues du décès de M. Dastre.

La réglementation de la profession de sage-femme. — M. *Hayem* annonce que la Commission pour l'étude de la réglementation de la profession de sage-femme, dont la nomination a été déci-

dée la semaine passée, sera composée des membres de la section d'accouchements auxquels seront adjoints, sur leur demande, MM. Mesureur et Paul Strauss.

La dépopulation de la France. — Il ne restait plus, pour en avoir fini avec ces longs débats, qu'à régler la question des maternités secrètes. M. Bar avait présenté sur ce sujet un vœu qu'il défendit éloquemment contre les critiques de M. Pinard, et l'Académie, se rendant à ses arguments, vota, à la presque unanimité, le texte suivant :

Dans chaque département, il doit être établi un asile destiné à recevoir les femmes enceintes pendant les derniers mois de leur grossesse, où toute femme, quelle que soit sa situation sociale, puisse, si elle le désire, à titre onéreux ou non, être reçue dans des conditions lui assurant le secret. Les maternités publiques doivent recevoir sans enquête toute femme se présentant pour accoucher et qui refuse de se faire connaître.

Après ce vote, le président donne lecture de l'ensemble des vœux émis par l'Académie et propose que, comme conclusion, elle réclame l'extension de l'enseignement de l'hygiène en France, ce qui est approuvé.

Fonctionnement des postes médicaux des consulats français de Chine et du Siam. — M. *Kermorgant* expose à l'Académie le fonctionnement des postes médicaux qui ont été créés auprès des consulats de France en Chine (Yunnan-Fou, Montgseu, Pekkoï, Hoï-Heo, Canton) et au Siam (Oubonne). Dirigés par des médecins des troupes coloniales ou de l'assistance indigène, secondés par des médecins et des infirmiers annamites, ces postes ont d'abord pour but de recueillir des renseignements sur la marche des épidémies dans les pays limitrophes de notre colonie d'Indochine ; ils sont ensuite, par les services qu'ils rendent à une clientèle qui s'accroît sans cesse, d'excellents agents d'expansion de l'influence française. Leur fonctionnement est assuré par le budget général de l'Indochine, aidé par le ministère des affaires étrangères, les gouvernements chinois et siamois et des dons.

Toute plaie de guerre qui ne contient pas de streptocoque doit être suturée. — M. *Georges Gross*. — Les travaux de Tissier ont démontré que c'est la *qualité* seule du microbe infectant qui a de l'importance. Chaque plaie de guerre possède un caractère microbien spécial, tout dépend de son évolution propre, toujours la même.

Ce sont les grands anaérobies de la putréfaction qui déterminent l'infection putride. Pour que ces anaérobies puissent se développer, l'existence d'un tissu contus ou privé de sa circulaire est nécessaire, la présence simultanée d'un ou plusieurs aérobies l'est également. L'extension du processus gangréneux anaérobie dépend de l'aérobie qui lui est associé. Dans toutes les infections graves, cet aérobie est le streptocoque.

Ces données, d'une importance considérable, permettent d'affirmer que *toute plaie de guerre qui n'est pas souillée par le streptocoque, peut être suturée primitivement, après un traitement chirurgical approprié, et doit guérir.* Pratiquement, les examens directs de pus ou de sérosité ne pouvant donner aucune indication précise, on doit ne se baser que sur des examens de cultures.

Les résultats obtenus en se basant strictement sur ces données nouvelles ont dépassé toute espérance : sur 759 sutures exécutées en 50 jours, à l'ambulance chirurgicale automobile n° 12, que dirige M. G. Gross, 675 réunions par première intention, 47 désunions partielles et 37 désunions volontaires (plaies à streptocoque), soit 88, 8 pour 100 de succès. Ce chiffre est considérable, car il s'agissait de blessés toujours choisis parmi les plus graves : 496 fois les tissus mous seuls étaient intéressés, et, fait de la plus haute importance, dans 209 cas il s'agissait de fractures. Aucun ensemble de faits aussi convaincants n'a encore été rassemblé.

Jusqu'alors les sutures primitives étaient un procédé d'exception. Grâce aux travaux de Tissier elles vont devenir la règle. C'est là le plus grand progrès réalisé en chirurgie de guerre depuis le début des hostilités.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

12 octobre 1917

L'hypothermie chez les militaires— *M. Ph. Merklen* signale la fréquence chez certains soldats malades de période d'hypothermie. Celle-ci succède en certains cas à une période fébrile ou encore se constate dès l'entrée du malade à l'hôpital, se manifeste concurremment avec un état de courbature, de fatigue, de dépression physique, d'asthénie.

En pratique, estime M. Merklen, ce symptôme, qui cède toujours tôt ou tard, ne paraît pas comporter de pronostic fâcheux.

Deux cas de méningite à pneucocoques.— *Mme G. Panayatabon* a eu l'occasion d'observer dans une même famille deux cas de méningite à pneumocoques identifiés l'un et l'autre par des recherches bactériologiques. Dans ces deux cas, le sérum antiméningococcique s'est montré inefficace et les deux petits malades ont succombé.

Méningococcémie à caractère de fièvre intermittente au déclin d'une méningite cérébro-spinale grave avec coma prolongé, purpura généralisé et rechute au vingt-huitième jour.— *M. R. Lancelin* rapporte l'observation détaillée d'un malade qui, à la suite d'une atteinte grave de méningite cérébro-spinale et alors que la défervescence paraissait s'être produite après quatre jours complets d'apyrexie, fit une courbe thermique à forme intermittente revêtant les allures d'une fièvre paludéenne à type tierce.

L'absence de toute réaction splénique, celle de tout hématozoaire dans 8 ou 10 examens consécutifs, la formule hémo leucocytaire et enfin l'influence toute négative de la quinine sur l'état du malade ne permettant pas d'accepter le diagnostic du paludisme surajouté à une méningite, il parut plausible de penser à une septicémie, opinion que venait appuyer la triade symptomatique habituelle des manifestations fébriles, cutanées et articulaires.

Bien que le méningocoque n'ait pu être décelé dans le sang, ni au début de l'affection, ni au cours des poussées fébriles consécutives, il ne paraît pas douteux qu'il y ait eu une infection sanguine grave révélée d'ailleurs par un purpura généralisé. Le traitement sérique ayant paru agir rapidement sur cette infection, il semble légitime de songer à une de ces méningococcémies atypiques anormales dans leur évolution thermique qui ont été plusieurs fois signalées et décrites par M. Netter sous le nom de méningococcémies subaiguës à type intermittent.

Méningocoque et paraméningocoque. — *M. Ch. Dopter*, après avoir rappelé qu'à côté d'un méningocoque type il existe plusieurs autres paraméningocoques, fait observer qu'en raison de la fréquence des infections produites aujourd'hui par ces derniers microbes, il y a lieu non plus d'utiliser, comme il le recommandait naguère, un sérum monovalent, mais bien un sérum polyvalent ainsi que l'ont préconisé M. Netter et aussi M. Martin.

Recherche et détermination rapide du bacille diphtérique chez les malades et les porteurs. — *MM. S. Costa, J. Troisier et J. Dauvergne* donnent, pour effectuer la recherche et la détermination rapide du bacille diphtérique chez les malades et les porteurs, la formule d'un nouveau milieu.

Sérothérapie et prophylaxie des angines aiguës à bacilles courts. — *M. P. Nobécourt.*— Les cas de bacilles longs donnent le plus souvent les caractères cliniques de la diphtérie, ceux à bacilles moyens le donnent plus rarement et ceux à bacilles courts ne les présentent qu'exceptionnellement.

Il semble donc que la sérothérapie soit exceptionnellement indiquée dans les angines à bacilles courts, qu'elle le soit plus souvent dans les angines à bacilles moyens et plus souvent encore dans celles à bacilles longs.

Les achlorhydries non néoplasiques. — MM. *Félix Ramond, Alexis Petit et P.-H. Carrié*, de l'étude de nombreux cas d'achlorhydrie, croient pouvoir tirer les conclusions suivantes ;

1° L'achlorhydrie non cancéreuse est d'observation fréquente : elle est beaucoup plus fréquente que l'achlorhydrie cancéreuse ;

2° Il n'y a pas de signes cliniques de l'achlorhydrie, qui peut coexister avec tous les syndromes cliniques de la dyspepsie et peut même exister en l'absence de tout symptôme dyspeptique;

3° L'achlorhydrie est souvent le reliquat d'une gastrite aiguë antérieure ;

4° L'achlorhydrie peut être transitoire.

L'addisonisme de guerre. — MM. ***Félix Ramond et R. François*** ont constaté parmi les soldats un nombre considérable de cas de maladie d'Addison. La maladie est surtout fréquente à partir de 30 ans et ne s'observe que chez des sujets ayant eu une assez longue présence sur le front.

La nature en est presque toujours tuberculeuse. Les addisoniens observés par les deux auteurs, cependant, ont été rarement des tuberculeux pulmonaires évolutifs. Le plus souvent, ils présentent des antécédents tuberculeux cliniques.

L'addisonisme de guerre se présente sous deux formes cliniques: la forme classique et la forme fruste. La première n'offre aucune particularité nouvelle. Quant à la seconde, elle présente comme symptôme dominant l'asthénie.

Pyélites infectieuses. — M. ***R. Le Clerc*** rapporte trois observations de malades atteints de pyélites survenues à l'occasion d'une infection grippale.

Fièvre intermittente par septicémie méningococcique. — M. ***Arnold Netter*** présente sur la fièvre intermittente d'origine méningococcique une communication dont il dégage les conclusions suivantes :

L'infection méningococcique peut revêtir l'apparence clinique de la fièvre intermittente typique quotidienne ou tierce.

Les accès coïncident souvent en pareil cas avec des poussées éruptives, érythème noueux, érythème polymorphe ou purpura. Mais ces éruptions qui éveilleront l'attention manquent souvent.

Dans le plus grand nombre des cas, les symptômes de méningite cérébro-spinale succèdent à ces accès fébriles. L'apparition peut se faire attendre un mois, deux mois et même davantage. La méningite peut d'ailleurs manquer.

Le diagnostic sera fourni par l'examen bactériologique, à défaut des résultats fournis par l'examen du liquide céphalo-rachidien, et qui ne seront obtenus que tardivement. L'hémoculture, l'ensemencement du cavum fourniront des renseignements précieux.

Les accès intermittents comme les autres déterminent de l'infection méningococcique cédant rapidement au traitement sérique. Celui-ci peut, d'ailleurs, provoquer des réactions impressionnantes même après la première injection. Aussi, conviendra-t-il de préférer à l'injection intraveineuse, qui paraît plus logique, l'injection intrarachidienne qui est moins dangereuse.

Parotidites suppurées d'origine palustre. — M. ***Laurent Moreau*** a eu l'occasion d'observer en ces derniers temps un certain nombre de cas de parotidite suppurée.

L'apparition de la parotidite a lieu à toutes les périodes du paludisme, soit au cours du premier accès sans que l'état général soit très atteint, soit dans la période cachectique.

L'infection ne paraît pas être d'origine sanguine, mais se propager de la muqueuse buccale à la glande par le canal de Sténon, la gingivite et la stomatite étant fréquentes dans le paludisme. La collection purulente une fois incisée, on trouve dans le pus des streptocoques et des staphylocoques, hôtes habituels de la bouche.

La parotidite est monolatérale, mais le plus souvent bilatérale. Il est rare qu'elle n'aboutisse pas à la suppuration, contrairement à ce qui a lieu dans la fièvre de Malte, la dengue et le béribéri. Elle semble n'avoir aucun rapport avec l'orchite, qui a été souvent observée dans le paludisme.

La guérison est toujours longue, s'accompagnant de décollements, de recessus purulents et de fistules. Elle dépend, comme d'habitude, de l'état général du sujet, qui est précaire dans les formes graves du paludisme, ces dernières offrant un terrain tout préparé à l'infection, que favorisent encore l'encombrement, l'absence de soins hygiéniques.

La collection étant évacuée, des hémorragies sont à craindre par ulcération des vaisseaux, et dans certains cas la ligature des deux carotides externes a dû être pratiquée. Outre les paralysies faciales qui ont été parfois observées, il est rare, si la suppuration persiste, que le sujet ne présente de l'arthrite des articulations temporo-maxillaires. Dans les cas les plus bénins la radiographie met en évidence un degré souvent prononcé de décalcification des condyles du maxillaire inférieur.

La prophylaxie de cette complication réside dans l'antisepsie buccale, les injections de sérum — utiles par ailleurs dans le paludisme pour lutter contre l'hypotension — qui s'opposeront à la déshydratation du malade et empêcheront l'assèchement de la muqueuse buccale. Les sels de morphine, diminuant la sécrétion salivaire, seront employés avec précaution. Si l'on est désarmé contre les sudations abondantes, au moins pourra-t-on lutter contre les vomissements; en somme, toute cause de déshydratation devra être combattue, comme favorisant l'infection ascendante.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 10 octobre 1917 (*suite*).

64 observations de plaies pénétrantes de l'abdomen et 36 non pénétrantes. — M. ***Quénu*** fait un second rapport sur des observations adressées à la Société par M. ***Miginiac.***

En ce qui concerne les *plaies pénétrantes*, 10 ont été traitées par l'*opération de Murphy* : elles ont donné 10 morts.

4 cas ont été traitées par l' *abstention opératoire voulue*, avec 3 morts et 1 guérison (plaie de la vessie).

Dans 14 cas, on s'abstint parce que les blessés étaient réellement *inopérables* : tous ces blessés sont morts.

Dans 35 cas, M. Miginiac est intervenu en pratiquant une laparotomie (en réalité, les observations de laparotomie se réduisent à 35, la 36e opération ayant été faite 8 jours après la blessure et ayant consisté dans l'ouverture d'une collection purulente intra-abdominale enkystée).

Les 35 laparotomies peuvent ainsi se classer: 1° laparotomies pour lésions non viscérales (plaies pénétrantes simples), 8 cas avec 5 morts et 3 guérisons ; 2° laparotomies pour lésions univiscérales, 22 cas avec 15 morts et 5 guérisons ; 3° laparotomies pour lésions multiviscérales, 5 cas avec 5 morts et 0 guérison, soit une mortalité globale de 74 p. 100.

La mortalité pourra particulièrement sembler élevée dans le tableau des plaies péritonéales sans lésions viscérales : 5 sur 8, soit 65 pour 100.

Les *lésions univiscérales* (mortalité de 68 pour 100), se classent ainsi : 5 plaies du foie avec 4 morts, 1 guérison, 2 plaies de la rate avec 1 mort, 1 guérison ; 2 plaies du rein avec 1 mort, 1 guérison, 2 plaies de l'estomac avec 1 mort, 1 guérison ; 4 plaies du grêle avec 4 morts ; 7 plaies du gros intestin avec 4 morts, 3 guérisons.

Les *lésions multiviscérales*, toutes mortelles, comprenaient : estomac, foie et rein, 1 cas, grêle et côlon, 1 cas ; grêle et rein, 1 cas ; grêle et vessie, 1 cas ; gros intestin et vessie, 1 cas.

L'ensemble est, on le voit, favorable à la thèse interventionniste.

Les indications hématologiques de la transfusion immédiate dans les premières heures après une blessure. — MM. ***Depage*** et ***Govaerts*** (de l'armée belge) démontrent qu'on peut reconnaître, dès les premières heures après une blessure, si elle a entraîné une hémorragie qui mette la vie en danger.

La pratique démontre, en effet, que si, dans le sang veineux, le chiffre des hématies est nettement abaissé, s'il ne dépasse pas 4.000.000 dans les 6 premières heures, le pronostic est presque à coup sûr fatal. En pareil cas l'injection de sérum artificiel est inopérante. Par conséquent, dans de telles circonstances, la transfusion sanguine trouve une indication absolue.

Ces principes s'appliquent uniquement aux cas de plaies des membres. Dans les lésions viscérales, le nombre des globules rouges est influencé par divers facteurs et l'interprétation des résultats de l'analyse de sang est beaucoup plus délicate. En outre, ces chiffres ne sont valables que pour des adultes bien portants, comme le sont en général les soldats. Dans ces conditions, on peut, en tenant compte du temps écoulé depuis le

moment de la blessure, considérer, comme le signe d'une hémorragie extrêmement grave et comme une indication de la transfusion immédiate les chiffres de globules rouges suivants : moins de 4.500.000 dans les 3 premières heures, moins de 4 000.000 dans les 8 premières heures, moins de 3.500.000 dans les 12 premières heures.

Les A. ont pratiqué systématiquement la transfusion sanguine dans les cas de blessures des membres où l'examen du sang, basé sur ces principes, démontrait l'existence d'une hémorragie dangereuse pour la vie.

Parmi leurs 14 cas, 3 sont morts d'infection suraiguë (gangrène gazeuse, septicémie à *perfringens*) : il est évident que, lorsqu'une infection semblable est en voie de développement dès les premières heures après la blessure, la transfusion ne peut pas sauver la vie du blessé. Les 11 autres cas, où une infection suraiguë n'était pas en cause, ont donné 8 succès complets. Des 3 échecs, l'un est dû a l'hémoglobinurie, les deux autres sont imputables au fait que la transfusion de 1/2 litre de sang a été insuffisante. Dans certains cas, en effet, il paraît nécessaire d'injecter, non pas 1/2 litre, mais 1 litre de sang. On pourrait parfaitement utiliser pour cela deux donneurs, après avoir vérifié si leurs sangs ne s'agglutinent pas réciproquement.

L'effet immédiat de la transfusion est tout à fait remarquable et bien différent de celui que l'on obtient par l'injection de sérum artificiel. Dans certains cas, c'est une véritable résurrection : le blessé, presque inconscient jusque-là, semble se réveiller, ses muqueuses se colorent et il accuse spontanément un grand bien-être. La tension sanguine se relève immédiatement et cette amélioration se maintient d'une façon définitive. Lorsqu'elle retombe en quelques heures, c'est le signe d'une infection suraiguë, devant laquelle, malheureusement, nous sommes désarmés à l'heure actuelle. L'examen du sang pendant les jours suivants démontre que les globules rouges injectés ne sont pas détruits, si l'on s'est prémuni contre l'agglutination. L'anémie est celle qui suit une hémorragie moyenne et ne dépasse pas 2.500.000.

Il semble donc qu'un grand progrès puisse être réalisé, grâce au diagnostic précoce des hémorragies dont l'intensité met la vie en danger. Lorsque l'examen du sang indique cette anémie mortelle, la transfusion trouve une indication absolue. Elle peut être réalisée par une technique des plus simples, sans aucun danger pour le donneur, et permet de sauver la vie de blessés qui seraient irrémédiablement perdus sans ce traitement héroïque.

Présentation de malades.— M. **Broca** présente un blessé atteint de *section du nerf cubital avec troubles fonctionnels presque nuls.*

— M. **Mauclaire** présente un blessé qui était atteint de *paralysie radiale paraissant définitive* et chez qui des *anastomoses tendineuses et des raccourcissements des tendons extenseurs ont amené un bon résultat fonctionnel.* G.

17 octobre 1917

Le traitement chirurgical des formes rebelles des contractures réflexes des membres. — M. **Le Fort** (Lille). — Les contractures réflexes sont, dans l'immense majorité des cas, d'ordre exclusivement médical. Elles ont une tendance à guérir, et la fréquence des contractures hystéro réflexes est considérable. La psychothérapie, l'isolement, la physiothérapie sont le fond de tout traitement. Mais certaines formes graves et rebelles menacent le patient de contracture fibreuse et d'infirmité définitive, et la chirurgie, dans ces cas exceptionnels, peut ou doit intervenir.

Les ténotomies peuvent rendre des services ; elles sont souvent suivies de récidive.

Dans les cas invétérés, l'arthrodèse peut être un utile pis aller.

La sympathectomie de Leriche donne de très bons résultats quand les troubles vaso-moteurs sont prédominants ; elle n'agit qu'indirectement sur la contracture musculaire elle-même.

L'excision de la cicatrice, point de départ des troubles réflexes, peut être tentée quand la cicatrice est défectueuse et douloureuse et l'extension complète possible.

La résection des troncs nerveux sensitifs, quand leur anesthésie par la cocaïne interrompt la contracture, est un procédé thérapeutique exellent.

Quand il est inapplicable, que toutes les méthodes ont échoué, que l'infirmité est très grave, que le patient accepte le risque d'une opération sérieuse, un chirurgien de carrière pourrait peut-être, dans un milieu sûr, et seulement quand toutes ces conditions sont remplies, tenter la résection d'une ou deux racines postérieures correspondant à la zone cicatricielle, surtout si cette résection peut, comme pour les nerfs lombaires et surtout sacrés, être faite en dehors du cône dure-mérien.

(A suivre).

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

Les iodures chez les scléreux hypertendus

On a coutume de considérer l'hypertension artérielle comme toujours concomitante à l'artério-sclérose (et inversement), et de considérer le syndrome comme indiquant formellement les iodures. Conception non toujours juste, l'artério-sclérose n'étant pas fatalement la cause de l'hypertension, et les artério-scléreux n'étant pas toujours justiciables des iodures. Huchard les considérait comme utiles vers la fin de la première phase de la sclérose vasculaire et au cours de la seconde, mais conseillait l'abstention aux stades plus avancés. Il convient donc d'être prudent dans l'administration des iodiques aux scléreux, et plutôt que de leur prescrire l'iodure de potassium, médicament qui provoque fréquemment chez eux des réactions trop vives, des variations de la tension trop brutales, susceptibles de favoriser leurs tendances hémorragiques, on aura recours aux dérivés gras iodés des acides gras, comme la lipoiodine (éther éthyldiiodobrassidique). La lipoiodine, chez ces malades, agit plus lentement, mais aussi plus sûrement, elle diminue la viscosité du sang, abaisse la pression et facilite le travail du cœur, sans provoquer ces fâcheux phénomènes d'intolérance du côté de l'estomac, des muqueuses ou de la peau, que l'on a englobés sous le terme générique d'iodisme, et que déterminent si fréquemment les iodures alcalins.

Voici, par exemple, entre beaucoup d'autres, un malade fort intolérant aux iodures, qui retira le plus grand bénéfice de la lipoiodine à la dose de 0 gr. 60 par jour :

A. T. 56 ans. Dyspnée d'effort, vertiges, temporales flexueuses. Tension au Potain 19. Un peu d'albumine dans les urines : 0 gr. 25. A l'auscultation, pas de souffle, mais second bruit fortement claqué avec propagation le long de la clavicule ; cependant pouls synergiques et bien égaux faisant éliminer l'idée d'un anévrisme. Lipoiodine 0 gr. 60 par jour, à prendre aux repas.

Au bout de deux mois : Tension tombée à 16, plus d'albumine dans les urines, grosse amélioration du côté du cœur. La dyspnée et les vertiges ont disparu. Artères plus souples, mais encore sinueuses. Médicament toujours bien toléré, ni acné, ni coryza iodiques, ni troubles digestifs.

Sans nourrir l'espoir d'obtenir chez de tels malades une guérison complète, il est permis cependant d'escompter, comme nous venons de le voir, une amélioration considérable du système artériel et une disparition presque totale des troubles fonctionnels par l'usage régulier de la lipoiodine continuée pendant 50 ou 60 jours.

La lipoiodine est fabriquée par les Laboratoires Ciba, 1, place Morand à Lyon, qui en tiennent gracieusement des échantillons à la disposition du corps médical.

Le Gérant : A. Rouzaud.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Conférence chirurgicale interalliée.

C'est le 5 novembre et non le 5 octobre, comme nous l'avons annoncé par suite d'une erreur d'impression, que s'est réunie la troisième conférence chirurgicale interalliée.

L'ordre du jour comportait l'étude des questions suivantes : résultats éloignés du traitement des fractures du fémur ; traitement des fractures articulaires ; des complications secondaires et tardives des plaies du cerveau ; enfin, résultat fonctionnel des opérations faites sur les nerfs périphériques.

Don au S. S.

Mme Loïs Chaudien, née Pourtalès, vient de faire don au S. S. d'une somme de 100.000 fr. destinée à l'exécution immédiate et à la mise en service d'une ambulance chirurgicale type 1917.

Une opération sanglante peut-elle être refusée par un militaire ?

M. Trouin, député, demande à M. le Ministre de la Guerre si un militaire R. A. T. atteint d'une infirmité antérieure à sa mobilisation, qui le rend inapte à faire campagne, a le droit de refuser une opération sanglante et si, prenant texte de ce refus, on peut l'envoyer sur le front. Voici la réponse du Ministre :

Un militaire a le droit de refuser une opération sanglante proposée pour une infirmité antérieure à sa mobilisation qui le rend inapte à faire campagne. Le Ministre de la Guerre reste juge des affectations à donner à tous les militaires.

D'autre part, M. Ernest Lamy, député, demande à M. le Ministre de la Guerre si un soldat gravement blessé et ayant déjà subi une opération qui n'a donné aucun résultat peut refuser de subir une nouvelle opération. Voici la réponse du Ministre :

Un blessé est toujours en droit de refuser une opération. Dans le cas où, après consultation chirurgicale, l'opération proposée est considérée comme susceptible d'apporter une amélioration à ses lésions, un procès-verbal de refus d'opération peut entrer en ligne de compte dans le calcul du taux de la pension à allouer à l'intéressé s'il est prouvé que l'intervention était de nature à diminuer son incapacité de travail.

Enseignement médical dans l'armée.

Le Ministre de la Guerre a créé pour les étudiants en médecine mobilisés des centres d'enseignement dans les armées du front. Les études anatomiques et les dissections seront faites spécialement dans les écoles d'Amiens et de Nancy.

A la fin de l'année, des jurys mixtes composés de médecins militaires et de professeurs des Facultés feront passer des examens aux jeunes gens et leur délivreront des certificats, si les épreuves leur donnent satisfaction.

Ces certificats ne donneront aucun droit positif, mais ils serviront plus tard à obtenir dans les Facultés des inscriptions rétroactives et cumulatives. Leur valeur sera d'autant moins discutée que les professeurs de ces Facultés auront fait partie des jurys d'examens.

Cette sage mesure corrigera en partie la perte de temps que la guerre, en sus de toutes les souffrances, fait perdre à nos jeunes gens au point de vue de leur avancement scolaire.

Des cycles d'enseignement pour les étudiants en pharmacie mobilisés sont créés à Lyon et à Bordeaux ; ils sont destinés à préparer les candidats au grade de pharmacien auxiliaire.

Arrêté instituant une Commission chargée de déterminer les conditions de l'application dans le Service de Santé militaire de la loi et du décret concernant les substances vénéneuses.

Le sous-secrétaire d'Etat du Service de Santé militaire a désigné, comme membres d'une Commission chargée de proposer toutes mesures utiles d'application dans l'armée de la législation nouvelle sur les substances vénéneuses (loi du 12 juillet 1916 et décret du 14 septembre 1916) : MM. Roeser, pharmacien-inspecteur, *président* ; le sénateur Cazeneuve, *vice-président* ; Henri Gautier, directeur de l'Ecole de pharmacie de Paris, *vice-président* ; Grimbert, professeur à l'Ecole de pharmacie de Paris, membre de l'Académie de médecine ; George, pharmacien principal de première classe, chef du service pharmaceutique du Val-de-Grâce ; Pellerin, pharmacien principal de 2e classe ; Scheffler, médecin-major de 1re classe ; Schmidt, député des Vosges, phamacien-major de 2e classe ; Henri Martin, pharmacien-major de 2e classe ; Prothière, pharmacien-major de 2e classe, attaché au cabinet du sous-secrétaire d'Etat, *secrétaire de la Commission* ; M. Drouin, vétérinaire major de 2e classe ; Pelissier, pharmacien major de 2e classe, *secrétaire-adjoint* ; Orliac, pharmacien aide-major de 1re classe, secrétaire-adjoint, et Toraude, pharmacien à Asnières.

REVUE GÉNÉRALE

Les infections à entérocoque

Par le Dr TRICOIRE.

Les évènements en cours ont mis en évidence la fréquence d'états infectieux à allure typhoïde, ayant à leur origine un agent étiologique autre que le bacille d'Eberth. Les auteurs ont signalé de divers côtés le grand nombre de fièvres paratyphoïdes, dues au bacille paratyphique A ou B, et la symptomatologie de ces fièvres se précise davantage tous les jours. Il existe aussi parmi les états typhoïdes, voisins par leur allure clinique de ceux signalés ci-dessus, des affections moins connues, mais cependant assez répandues et dues à l'entérocoque de Thiercelin.

C'est une revue générale des infections à entérocoque que nous nous proposons de présenter dans cet article.

Nous indiquerons tout d'abord les caractères biologiques du germe.

L'Entérocoque : C'est un microcoque intermédiaire entre le pneumocoque et le streptocoque. Dans l'organisme et les cultures jeunes il se présente sous l'aspect d'un diplocoque, quelquefois entouré d'une capsule ou d'un halo. Les deux coccus qui entrent dans la constitution du diplocoque, peuvent être de même forme et de même grosseur, ils peuvent cependant différer dans leur volume et dans leur taille.

L'orientation des deux coccus l'un par rapport à l'autre est également variable ; ils peuvent être dans le prolongement l'un de l'autre ou avoir leur grand axe oblique l'un par rapport à l'autre (on a alors l'aspect dit « en besace »).

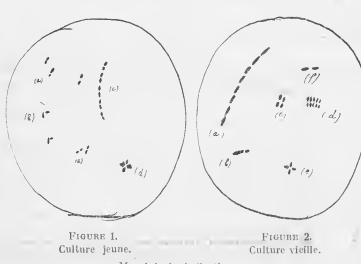


FIGURE 1. Culture jeune. FIGURE 2. Culture vieille.

Morphologie de l'entérocoque.

FIGURE 1.
a. — Diplocoque.
b. — Forme en besace.
c. — Forme diplostreptocoque.
d. — Forme en Croix de Malte.

FIGURE 2.
a. — Chaînette de diplobacilles.
b. — Coccus et bacille.
c. — Forme en tétrade.
d. — Amas.
e. — Forme en croix de Malte.
f. — Diplobacille.

D'après Dopter et Sacquépée l'entérocoque se présenterait dans l'organisme sous forme de diplocoques, et dans les cultures sous forme de diplostreptocoques.

Dans l'organisme, nous l'avons vu, l'entérocoque est un diplocoque. Dans les cultures l'aspect du microbe varie avec l'âge, dans les cultures jeunes nous avons des diplocoques isolés, qui dans les cultures plus âgées se groupent en diplostreptocoques, en amas, en tétrades, en croix de Malte ; enfin, dans les vieilles cultures, le diplocoque se transforme en diplobacille, ce phénomène est constant et a amené Thiercelin à considérer l'entérocoque comme la forme jeune d'une bactérie : l'entérobactérie.

Cette transformation peut s'obtenir encore et très rapidement en 24 ou 48 heures, par l'addition à une culture jeune en bouillon, de quelques gouttes d'une solution de bichromate de potasse à 0,05 %, cette réaction est d'après Thiercelin un moyen d'identification du germe.

Le vieillissement des cultures s'accompagne toujours d'une diminution de l'acidité du milieu (cultures liquides).

Il résulte donc de ce que nous venons d'exposer que le polymorphisme de l'entérocoque est plus apparent que réel, tous les aspects sous lesquels se présente ce germe, sont caractérisés par le groupement par deux des éléments coccus ou bacille qui le constituent.

L'entérocoque est un aérobie facultatif. Il pousse à la température du laboratoire. La température optimum est de 37°. Il ne donne pas de spores.

Sa culture est facile : *en bouillon*, *en eau peptonée* il pousse rapidement, au bout de 24 à 48 heures il existe au fond du tube, un dépôt qui s'élève en vrille, sans se désagréger, quand on agite le tube. Il n'y a pas de voile à la surface du milieu.

Dans le lait le germe pousse sans qu'il y ait toujours coagulation.

En petit lait de Petruscky, développement avec cameleonnage, le milieu rougit puis bleuit.

Sur gélose, développement rapide, les colonies rappellent par certains caracteres celles du streptocoque (elles sont d'autant plus transparentes et petites qu'elles sont plus nombreuses). Leur transparence diminue avec l'âge.

Sur gélatine, mêmes caractères que sur gélose. Il n'y a pas de liquéfaction.

Sur sérum coagulé le germe pousse, au microscope on observe des formations en amas (de Jong).

Sur pomme de terre, développement peu apparent ; sur *agar au sang*, développement sans décoloration, donc pas d hémolyse (Schmitz).

En milieux sucrés, la culture d'après la majorité des auteurs aurait lieu sans fermentation ; d'après Coyon ce phénomène se produirait et il y aurait production d'acide lactique.

Thiercelin, Schmitz ont cultivé l'entérocoque sur placenta humain.

Thiercelin a signalé que l'entérocoque pousse dans des milieux très pauvres (seule l'eau distillée n'en permet pas la culture).

Il ne se produit jamais d'indol dans les cultures. L'entérocoque prend le Gram. Nous avons pu constater que l'entérocoque vaccine le milieu sur lequel il pousse. La surface d'une culture sur gélose est raclée, on réensemence, aucun développement n'apparaît à l'étuve à 37°. La vitalité de l'entérocoque est très grande. Cela a été vérifié par tous les auteurs ayant étudié ce germe. Il résiste facilement aux variations de température (Jouhaud, Tricoire).

Les cultures jeunes sont tuées par la lumière solaire, mais résistent aux radiations rouges, violettes, agissant séparément (Jouhaud).

L'entérocoque paraît très peu sensible aux antiseptiques, seule l'aldéhyde formique paraît avoir une action empêchante très forte sur le développement de ce germe (Thiercelin, Jouhaud, Rosenthal).

Une acidité de 2.45 arrêterait le développement des cultures.

L'entérocoque sécrète une toxine qui est, d'après Cayrel, thermostabile et cachectisante ; Sacquépée en avait signalé la première propriété, Thiercelin et ses élèves la dernière.

On a étudié la virulence de l'entérocoque pour les animaux de laboratoire. *Elle est variable.* Le lapin, le cobaye, le rat, la souris ont été employés. Le premier a toujours résisté. Le cobaye d'après Thiercelin et ses élèves pourrait succomber à l'inoculation sous-cutanée d'une culture jeune ; il y aurait formation d'un abcès local, et mort par intoxi-

cation due à l'action, assez lente, de la toxine cachectisante. Nous avons pu réaliser chez cet animal des septicémies curables, par inoculation intrapéritonéale d'un centimètre cube d'une culture en bouillon (culture âgée de deux à trois jours.)

La septicémie était constatée par ensemencement du sang du cœur, prélevé par ponction. Le rat et la souris sont les meilleurs réactifs de l'entérocoque. L'inoculation sous-cutanée ou intra-péritonéale d'une culture jeune (demi-centimètre cube) peut amener la mort de la souris en deux jours (entérite avec septicémie, l'entérocoque est retrouvé dans le sang du cœur).

L'entérocoque pathogène, peut être virulent, *per os*, pour la souris.

Dans l'étude de la virulence de l'entérocoque il faut être bien averti de ce fait, que la virulence du germe, même lorsque celui-ci s'est montré pathogène, diminue très rapidement et devient aussi variable que celle d'un entérocoque saprophyte. C'est là un caractère qui rapproche le microbe de Thiercelin, des Salmonelloses, dont il a la propriété de sécréter une toxine thermostabile (Sacquépée).

L'entérocoque est un saprophyte de l'homme et des animaux, on le rencontre aussi dans l'eau, sur le sol.

Chez l'homme on le rencontre sur la peau, dans les cavités naturelles, dans les crachats (de Jong). Mais il est surtout abondant dans le tractus digestif, particulièrement dans les intestins (grêle et gros), où il apparaît de très bonne heure (Tissier et Jacobson l'ont signalé chez le nourrisson). Coyon l'a rencontré dans l'estomac.

Avec le b. coli et le b. bifidus, l'entérocoque est un des éléments fondamentaux de la flore intestinale, il apparaît en même emps que le coli et avant les sarcines (Tissier).

On le rencontre dans l'intestin du cheval, des moutons, des bovidés (Chouckevitch), chez le chien, chez le lapin.

L'entérocoque semble participer au maintien de l'équilibre organique, mais son rôle dans le métabolisme n'est pas bien connu. D'après des recherches que nous avons entreprises, mais que nous n'avons pu terminer, ce germe apparaît comme un antagoniste de microbes pathogènes, du bacille de Koch en particulier. Cette propriété le rapproche d'autres saprophytes banaux comme certaines levûres, comme le mesentéricus, dont Vaudremer, Rappin ont signalé l'antagonisme pour le microbe de la tuberculose, du perfringens, dont Louis Melikov et Ostrowsky ont montré le rôle empêchant vis-à-vis du bacille de Koch.

Il est facile de se procurer un échantillon d'entérocoque, on dilue des traces de matières fécales dans de l'eau stérile ou dans du bouillon, on filtre et on ensemence le filtrat sur gélose (Thiercelin).

Sous l'influence de causes variables, tenant, soit à l'augmentation de sa virulence, soit à la dimiuution de la résistance de l'organisme, l'entérocoque devient pathogène et cause l'apparition de phénomènes morbides que nous allons étudier maintenant. Ils se distinguent en deux catégories :

1° Les entérococcies localisées (le microbe agit sur place et n'envahit pas l'organisme) ;

2° Les entérococcémie). La septicémie est constante et caractéristique.

Entérococcies localisées.

Ce sont uniquement des affections du tube digestif ou de ses annexes, c'est-à-dire des organes dont l'entérocoque est un saprophyte constant.

Dans l'étude de ces entérococcies, nous distinguerons celles dues uniquement à la prolifération du germe virulent, et celles dues surtout à l'action de sa toxine.

L'exemple le plus frappant d'affections dues à l'exaltation sur place de la virulence de l'entérocoque, nous est fourni par l'étude de la *gastro-entérite aiguë des nourrissons*.

Dans sa monographie sur cette affection, Lesage étudie la forme due à l'entérocoque, dans le chapitre : gastro-entérite a diplocoques. Dans cette maladie, l'entérocoque est trouvé en abondance dans les selles glaireuses, d'où il est très facilement isolable. Lesage rapproche beaucoup la gastro-entérite à entérocoque de la grippe intestinale ; durant l'hiver 1899 il a observé une véritable épidémie de cette affection, dont les symptômes principaux étaient du coryza et du larmoiement, de l'anorexie, quelques râles de bronchite, de la fievre ; les selles diarrheiques renfermaient de l'entérocoque.

L'entérocoque peut occasionner de l'entérite muco-membraneuse et muqueuse (Thiercelin) de la colite aiguë de l'enfant (Hutinel et Nobécourt). Son rôle dans l'étiologie des affections de l'appareil folliculaire serait, d'après Heubner et Bagynsky, aussi important que celui du streptococcus enteritis d'Escherisch.

Virulent, l'entérocoque, par sa prolifération, peut encore déterminer des affections des annexes du tube digestif (foie et voies billaires), de l'appendice, du péritoine.

Les travaux de Gilbert et Lippmann sur le microbisme des voies biliaires ont bien montré la présence constante de l'entérocoque dans la vésicule, le cholédoque. De nombreux auteurs ont confirmé ces travaux.

La virulence de l'entérocoque peut être augmentée et causer alors des affections hépatiques diverses. Lévy, Hayem, Thiercelin, ont décrit des ictères infectieux à entérocoque, Trastour des cas d'ictère catarrhal, Chevrey et Thiercelin ont signalé des observations d'hépatite suppurée. Thiercelin a publié un cas de cirrhose hypertrophique biliaire à entérocoque.

Gilbert et Lippmann ont rencontré l'entérocoque dans 83 % des cas de lithiase qu'ils ont étudiés. Bien que tous les auteurs ne croient pas au rôle lithogène des microbes (Chauffard ne le reconnaît pas aux anaérobies), en nous rapportant au travail de Flandin, nous admettrons (pour une part assez indeterminée du reste) le rôle effectif des microbes dans la production des calculs biliaires. L'entérocoque, comme les autres microbes, agirait peut-être par action colloïdale et précipiterait la cholestérine (matière lithogène de la bile).

Tout en classant les affections hépatiques ci-dessus signalées, dans les entérococcies localisées, sans septicémie, nous formulerons des réserves sur l'envahissement possible de l'organisme par le microbe. Nous rapportant, en effet, au rôle joué par le bacille d'Eberth, le pneumocoque dans des affections du même ordre (cholécystite éberthienne, ictère pneumonique d'Abrami, nous envisagerons la possibilité d'une septicémie primitive à entérocoques, causant une décharge biliaire, et provoquant de ce fait une infection descendante du cholédoque, de la vésicule ou du canal hépatique.

Divers auteurs ont signalé l'entérocoque, dans la flore microbienne d'appendices malades. Thiercelin reconnaît à son microbe un rôle phlegmasique et inflammatoire; dans un cas d'appendicite l'hémoculture a décelé une septicémie à entérocoque (Dumas).

Lemoine et Sieur ont rapporté un cas de péritonité purulente primitive à entérocoques. Ramond et Schultz ont signalé un cas de la même affec ion secondaire à une scarlatine d'allure bénigne et athermique. H. Roger vient de signaler un cas de péritonite à entérocoque, survenue au cours d'un tétanos.

Ces cas, peu fréquents de péritonite purulente à entérocoque, se sont toujours terminés par la mort. L'autopsie a toujours montré la présence dans la cavité abdominale de pus avec fausses membranes facilement dissociables, l'entérocoque est retrouvé dans ces fausses membranes. Dans les deux premiers cas, il semble que le microbe ait gagné le péritoine par la voie lymphatique.

Nous allons, passer en revue maintenant, des cas d'entérococcie localisée où le tableau clinique traduit surtout l'intoxication de l'organisme, par la toxine entérococcique. Ce sont des affections appartenant soit aux affections cholériformes soit aux intoxications alimentaires.

Béclère et Lesage ont rapporté à la Société médicale des hôpitaux, sous le titre : « Note sur quelques cas d'infection gastro-intestinale aiguë avec algidité (choléra nostras) »

quelques observations d'affections survenant chez des personnes jeunes, et caractérisées par des vomissements, de la diarrhée avec algidité, anurie, disparaissant brusquement, et dues à une entérococcie. — Gaillard et Monod, au cours d'une épidémie de grippe, ont observé un cas de choléra nostras à entérocoque. Marfan reconnaît au microbe de Thiercelin le pouvoir de causer l'apparition du choléra infantile. Mais il classe ce microbe dans la catégorie des agents d'infection endogène, ce qui explique que l'on n'observe pas d'épidémie de cette maladie.

Dans tous les cas signalés l'entérocoque a été rencontré en abondance dans les grains riziformes.

C'est Sacquépée, qui a signalé, le premier, le rôle de l'entérocoque dans les intoxications alimentaires. Il a eu l'occasion d'observer une épidémie d'intoxication alimentaire survenue après l'ingestion de lard salé. L'entérocoque fut retrouvé, seul, dans le lard où il avait été recherché dans de rigoureuses conditions d'asepsie. — Cayrel vient d'étudier une épidémie d'intoxication alimentaire survenue après l'ingestion de viande de mouton. — Analysée, cette viande fut reconnue renfermer de l'entérocoque et ce germe fut retrouvé dans les selles des malades à côté du bacille de Gaertner. L'épidémie frappa 45 hommes, l'hémoculture pratiquée 15 fois donna 10 fois de l'entérocoque et fut négative 5 fois. L'épidémie fut bénigne et se termina en quelques jours.

Au cours de cette étude des entérococcies localisées, nous avons fait des réserves sur la possibilité dans certains cas (affections hépatiques) d'une septicémie à entérocoque. Nous venons de voir que ce phénomène peut se produire dans les intoxications alimentaires, mais ce phénomène quand il se produit n'attire pas l'attention du clinicien et pour ce qui est des intoxications alimentaires, Sacquépée, ne le signale jamais, pas plus qu'il ne recommande sa recherche comme moyen de diagnostic.

La septicémie est au contraire un phénomène constant et caractéristique des affections que nous allons étudier maintenant.

Septicémie à entérocoque. — C'est l'entérococcémie qui peut se manifester de deux manières : soit uniquement par des phénomènes généraux ; soit par des symptômes attirant particulièrement l'attention du clinicien sur un organe, dans ce cas l'entérococcémie est localisée.

A. Entérococcémie localisée.

Tous les organes peuvent être le siège d'entérococcémie localisée.

1° *Entérocoque pyogène.* — L'entérocoque peut causer des suppurations des divers appareils. Thiercelin a rapporté un cas d'abcès du poumon, Rosenthal un cas d'ostéomyélite, Lhermitte un cas d'abcès du bras, dans tous ces cas l'entérocoque fut retrouvé dans le pus. Rubens Duval et Ménétrier, Cayrel ont signalé des arthrites suppurées au cours d'une entérococcémie. Wiallate rapporte un cas de septicopijohémie à entérocoque.

2° *Localisations uréthrales* : Les uréthrites à entérocoque ont été signalées tout d'abord en France par Trastour, puis par Lavenant et Trastour, Dreyer les a ensuite étudiées. L'entérocoque qui ne se rencontre jamais dans l'urèthre sain est un saphrophyte constant du vagin. La rareté des uréthrites à entérocoque, l'absence jusqu'ici de toute inoculation uréthrale positive, l'apparition chez l'homme d'un écoulement à entérocoque après rapports avec une femme ne présentant aucun écoulement (Lavenant et Trastour), la non contagiosité habituelle de cette affection, nous permet de nous demander si cette uréthrite est toujours due à une infection exogène et si l'apparition simultanée de l'écoulement et de funiculite et d'épididymite (Lavenant et Trastour) ne nous donne pas le droit de supposer une septicémie.

Cette uréthrite à entérocoques est longue, rebelle, l'écoulement gris sale, visqueux et séreux n'est pas abondant ni franc, c'est une sécrétion moins épaisse, plus fluide que celle de l'uréthrite à gonocoques à son déclin, elle est sujette à des variations, l'augmentation ou la diminution de l'écoulement ne reconnaissant le plus souvent aucune cause vraiment appréciable. Au moment des poussées aiguës, la sécrétion peut devenir plus nettement purulente, mais ne prend jamais l'aspect jaunâtre du pus gonococcique. Cette affection serait rarement primitive ; elle est remarquable par son indolence et sa résistance à tout traitement. Le diagnostic se fait par l'examen microscopique.

3° *Localisation de l'entérococcémie sur l'appareil respiratoire.* — L'arbre respiratoire peut être touché sur un point quelconque de sa hauteur. Ménétrier seul ou en collaboration avec Clunet a rapporté des observations de « *laryngite phlegmoneuse à entérocoque* » dont Jean signale la gravité, dans sa thèse. Il y a infiltration purulente du tissu du larynx avec prédominance marquée pour la région rétro-laryngée et vestibulaire.

Sous le nom de « *broncho-pneumonie pseudo-lobaire continue* » Rosenthal a isolé l'*entérococcie pulmonaire* ; dans divers travaux il en a rapporté d'assez nombreuses observations, quelques-unes en collaboration avec Trastour.

Cette affection qui frappe surtout les adultes et rarement les enfants répond au tableau clinique suivant :

Début assez insidieux par une phase de broncho-pneumonie banale, puis régression des lésions qui continuent en un foyer pseudo-lobaire. Prédominance des phénomènes généraux qui avec l'hyperthermie souvent polycyclique quelquefois peu marquée, font songer à une infection générale de l'organisme. L'hépatomégalie, la spénomégalie, l'albuminurie et la diarrhée amènent à ce diagnostic. La cachexie progressive fait songer à la tuberculose pulmonaire, l'examen des crachats négatif, les inoculations sans résultat font abandonner ce diagnostic.

Le repos fait diminuer les symptômes autres que la cachexie qui persiste. On peut voir les lésions pulmonaires disparaître d'un poumon et apparaître dans l'autre.

La mort est assez fréquente, dans le cas de guérison la convalescence est longue.

Les phénomènes généraux, l'amaigrissement en particulier, nous permettent de nous demander si l'hypothèse d'intoxication par la toxine entérococcique ne doit pas être envisagée à côté de l'infection par l'entérocoque.

Ménétrier et Bouchaud ont rapporté un cas de *pleurésie purulente à entérocoque* qui se termina heureusement après l'empyème.

4° *Localisations de l'entérococcémie sur l'appareil cardio vasculaire.* — Rien de précis ne nous autorise à invoquer l'entérococcémie dans l'étiologie de certaines cardiopathies.

Les microbes isolés par Claude, Achard et Foix, W. MacCallum et Th. Astings, dans des cas d'endocardites infectieuses diffèrent de l'entérocoque par certains côtés.

Cependant l'entérocoque d'après certains auteurs, joue un grand rôle dans les complications cardiaques de la maladie de Bouillaud (travaux de Sacquépée, Triboulet, Coyon, Rosenthal sur l'étiologie du rhumatisme acticulaire aigu).

5° *Localisation de l'entérococcémie sur l'appareil locomoteur.* — L'entérocoque peut causer l'infection des séreuses articulaires et donner naissance à du rhumatisme.

On a signalé des cas de pseudo-rhumatisme infectieux avec arthrite suppurée.

Triboulet admet que dans certains cas, l'entérocoque est le microbe de la septicémie rhumatismale.

Rosenthal, semble vouloir assimiler l'entérocoque aux germes décrits par Triboulet et Coyon, Achalme et Thiroloix ; Sacquépée admet que ce microbe n'a qu'un rôle secondaire dans l'étiologie du rhumatisme articulaire aigu ; l'entérococcémie se rencontre, d'après cet auteur, dans des formes graves et rebelles à la médication salicylée.

Enfin les arthralgies sont fréquentes dans les cas d'érythèmes à entérocoque.

6° *Localisations de l'entérococcémie sur le système nerveux.* — L'entérocoque a été rencontré pour la première fois par Thiercelin et Rosenthal, dans du pus de méningite cérébro-spinale.

De nouvelles observations de méningite cérébro-spinale à entérocoque ont été publiées notamment au cours de la campagne.

La mort est la terminaison constante de cette affection.

7° *Localisations cutanées de l'entérococcémie.* — Des érythèmes caractérisés par leur courte durée, la constance des arthralgies, le peu d'intensité des phénomènes généraux peuvent être occasionnés par une septicémie à entérocoque.

B. Entérococcémie sans localisation

Cette entérococcémie se manifeste uniquement par des phénomènes généraux, aucun organe n'est particulièrement frappé.

Elle peut être primitive, ou apparaître soit au cours d'une affection, soit à son décours, elle est alors associée ou secondaire.

Entérococcémie primitive. — L'allure de la courbe thermique nous permet de distinguer deux types de cette affection :

a) l'entérococcémie à forme de fièvre continue.

b) l'entérococcémie à forme de fièvre intermittente.

La première peut rappeler soit la granulie discrète et curable de Bard, comme dans le cas rapporté par MM. Roque, Levy et Chalier, soit la fièvre typhoïde moyenne. Il y a quelquefois des troubles intestinaux intenses (Ch. Richet fils).

Hudelot et Dehevain ont rapporté deux cas d'entérococcémie à forme de fièvre intermittente. Au cours de leur maladie les patients présentèrent des accès thermiques, (la température s'élevait jusqu'à 40°2), précédés de frissons violents et suivis de sudation abondante et retour à la température initiale.

Ces accès se reproduisaient fréquemment sans répondre, toutefois, à un cycle bien défini.

Entérococcémie associée ou secondaire. — L'entérococcémie peut se rencontrer au cours d'autres affections, elle a été signalée au cours d'une lymphadénie aleucémique tuberculeuse (Levy, Cordier et Nové-Josserand) ; au cours d'une infection à tétragène, Sacquépée et Lenglet ont signalé une petite épidémie d'infection mixte à entérocoque et tétragène).

Elle a été signalée au cours de la dothiénentérie dont elle a pu modifier l'allure, et rappeler la fièvre de Malte (Lafforgue).

Au cours de la dothiénentérie, l'entérococcémie peut se manifester par de l'érythème (Trastour, Leroux et Lorrain) ou même être insidieuse et n'être révélée que par l'hémoculture (Rieux).

Sacquépée le premier a signalé l'association de l'entérococcémie et de la fièvre paratyphoïde. Dans les cas rapportés par cet auteur la septicémie à entérocoque modifia l'allure clinique habituelle de la fièvre paratyphoïde. Le début fut brusque avec rachialgie et diarrhée, enfin à cô é des taches rosées classiques apparurent des taches surélevées rouge sombre avec point anémique au centre.

Diagnostic des infections à entérocoque. — Seul le laboratoire permet de le poser, il faut examiner le sang, le pus, les selles et les urines.

Le tableau clinique peut quelquefois donner quelques présomptions ; c'est ainsi que dans le cas de gastro-entérite aiguë, des selles glaireuses, une diarrhée peu intense, éveilleront l'attention du clinicien sur la possibilité d'une affection à entérocoque, on y songera surtout dans les cas sporadiques.

D'après Chevrey, les hépatites suppurées à entérocoque se caractérisent par le siège anormal de la douleur (creux épigastrique), la courbe de température est élevée mais ne rappelle pas celle de la fièvre hépatique.

L'entérococcémie pulmonaire a une allure bien spéciale. Dans des cas de rhumatisme articulaire rebelle à la médication salicylée, surtout dans les cas compliqués d'affections cardiaques on songera à l'entérocoque.

Pronostic. — Le pronostic de ces affections est très variable, il est fatal dans la méningite cérébro-spinale, très grave dans les affections de l'appareil respiratoire, dans le rhumatisme.

Il est bon dans l'entérococcémie primitive, dans les cas d'entérococcémie secondaire ou associée, il semble que le passage du microbe de Thiercelin dans le sang influe heureusement sur la marche de l'affection primitive. Cela a été observé au cours de la fièvre typhoïde, la tuberculose. En collaboration avec M. L. Lévy, nous avons entrepris de contrôler expérimentalement cet antagonisme, au moins apparent, de l'entérocoque et du bacille de Koch. D'après les résultats obtenus il semble que l'entérocoque joue vis-à-vis du microbe de la tuberculose un rôle empêchant, tout comme le *perfringens*, le *mésentérius* et comme certaines *levures*, ainsi qu'il résulte des travaux de Loris-Melikov et Ostrowsky, Rappin, Vaudremer.

Traitement. — Tout d'abord traitement symptomatique, dans les cas d'entérococcémie généralisée, médication anti-infectieuse (repos, régime, diète, bains). Lorsque le diagnostic bactériologique aura été posé, il faudra avoir recours à des moyens de lutte plus directs.

On pourra avoir recours à la méthode des abcès de fixation ; enfin lorsque l'état général est peu atteint on songera à la vaccinothérapie.

BIBLIOGRAPHIE

L'entérocoque.

Besson. — Technique microbiologique, 4e éd. 1908.

Bezançon. — Microbiologie clinique, 2e éd., 1910.

Burnet. — Microbes et toxines (Encyclopédie Flammarion).

Choukewitch. — Flore microbienne intestinale des bovidés et des moutons. (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1913, p. 246-263).

— Flore microbienne de l'intestin du cheval. (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1911, p. 255.

Chazarain-Wetzel. — Recherches bactériologiques sur les associés du bacille de Koch dans la tuberculose pulmonaire. (*Thèse de Paris*, 1904).

Coyon. — Flore microbienne de l'estomac. Fermentations gastriques. (*Thèse de Paris*, 1900).

Dopter et Sacquépée. — Bactériologie 1913 (Baillière).

Gilbert et Lippmann. — Du microbisme normal des voies biliaires extra-hépatiques. (*Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1902, p. 718-721).

Jacobson. — Flore intestinale des nourrissons. (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1908).

Jouhaud. — Caractères biologiques de l'entérocoque. (*Thèse de Paris*, 1903).

Lesieur et Favre. — Microbiologie clinique. Collection Testut, 1914).

Rougentzoff. — La flore intestinale des lapins nourris de carottes et de lapins soumis à l'inanition. (*Annales de l'Institut Pasteur*, 6 juin 1914).

Schmitz. — Uber Enterokokken (*Centralblatt für Bakteriologie*, 1912-13).

Thiercelin. — Sur un saprophyte de l'intestin capable de devenir pathogène (*Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1899).

— (*Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1903-1908).

R. Tricoire. — Revue générale des infections à entérocoque. (*Thèse de Lyon*, 1916, n° 7).

ACTUALITES MÉDICALES

APPAREIL DIGESTIF

Stase veineuse et « diffusion colloïdale » causes d'ulcère gastro-duodéual. (FENTON B. TURCK M. D. *Medical Record*, 16 juin 1917.)

L'étiologie et la pathogénie des ulcères gastrique et duodénal sont encore très obscures. Depuis 16 ans Turck s'est livré à de nombreuses recherches sur cette question et chaque jour, il serre le problème de plus près.

La théorie qui domine actuellement et qui inspire notre méthode thérapeutique des ulcères, repose sur l'autodigestion de la muqueuse digestive par le suc gastrique.

L'action du suc gastrique est-elle favorisée par une hyper chlorhydrie ou par une diminution de résistance des éléments cellulaires ; nous ne savons.

Mais pour Turck et d'autres, (Lester, K. Dragstedt, Frank, C. Mann, Rosenow) le suc gastrique, l'hyperacidité en particulier, ne sont pas les causes des ulcères gastro-duodénaux.

Les preuves sont qu'on ne trouve pas toujours de l'hyperacidité gastrique dans les ulcus et qu'un ulcère se cicatrise même en milieu hyperacide.

Turck admet que les ulcères gastro-intestinaux sont d'origine infectieuse et nous allons voir que la flore intestinale est presque toujours en jeu.

Les preuves sont d'ordre expérimental et clinique.

Cliniques : On connaît des ulcères qui arrivent au cours d'affections dues aux microbes intestinaux telles que l'appendicite, la stase intestinale (cæcale en particulier).

Expérimentales : L'A. nourrissant des animaux avec des cultures provenant de microbes intestinaux est arrivé à reproduire des ulcères aigus ou chroniques, avec ou sans perforation, comme ceux observés en clinique. Il y avait donc une relation entre la formation de l'ulcus et la flore bactérienne. Tel fut le premier point établi, mais comment les microbes provoquent-ils l'ulcération ?

Pour résoudre cette seconde question l'A. s'adressa à des fœtus qui sont aseptiques. Leur injectant des cultures de colibacilles, il était certain de ne retrouver que les microbes qu'il leur avait inoculés et de pouvoir suivre leur évolution.

Il constata que toujours les microbes pénétraient dans les parois intestinales en passant entre les cellules glandulaires (jamais en traversant les glandes). Après avoir franchi les premières assises cellulaires de la muqueuse, les microbes traversaient la musculaire de la muqueuse et se trouvaient dans la sous-muqueuse.

De là les microorganismes se dirigeaient vers l'extrémité céphalique du tube digestif toujours dans la sous-muqueuse et arrivaient ainsi dans la région pylorique (portion duodénale ou gastrique) où on les observait en très grand nombre. Si l'on prolongeait l'observation, on remarquait que les coli-bacilles atteignaient le foie où ils se localisaient autour des cellules hépatiques.

Les recherches faites chez les animaux adultes ont également montré la migration des microorganismes intestinaux dans la sous-muqueuse du tube digestif et vers le pylore.

Les causes favorisant cette migration sont toutes celles qui favorisent la stase sanguine dans l'aire splanchnique : une ligature des veines mésentériques, le shock et en général tous les

obstacles dans le système porte. « Les lois qui gouvernent le passage des bactéries sont celles qui gouvernent le passage d'une solution colloïdale à travers un filtre ».

Toutefois ces lois sont troublées par l'interposition d'un nouveau facteur ; les anticorps nés dans les parois intestinales.

En effet, les microorganismes arrivés dans la sous-muqueuse sont en partie ou en totalité détruits par des anticorps, des bactériolysines que forme l'organisme pour se défendre. Ces anticorps sont de plus en plus nombreux à mesure que l'on remonte le cours du tractus intestinal : en petites quantités à la fin de l'iléon, ils sont très nombreux dans le duodénum et au pylore.

Les bactéries non désagrégées dans l'iléon sont sûrement détruites dans le voisinage du pylore ; c'est pourquoi l'on trouve plus de bactéries dans la sous-muqueuse juxtapylorique.

Mais cette bactériolyse ne va pas sans inconvénient pour les tissus. La destruction d'une grande quantité de microorganismes en un même point entraîne la destruction des tissus sous-muqueux et muqueux ; d'où la formation d'un ulcère. Et comme cette bactériolyse a surtout lieu dans la muqueuse juxtapylorique on comprend que cette région, soit le lieu d'élection des ulcères dits « peptiques ».

Cette théorie, toute séduisante qu'elle soit, laisse encore quelques questions à résoudre. Mais l'A. a institué un traitement conforme à la pathogénie qu'il a émise. Tout en prescrivant le régime sévère qu'il est d'usage de faire suivre en pareil cas, il traite ses malades avec des auto-vaccins (cultures de microbes prélevés dans le cœcum et dans l'urine du malade); traitement qui depuis un an, lui aurait donné des résultats appréciables.

A. BERNARD.

L'importance de l'alimentation duodénale dans les dyspepsies graves après gastro-entérostomies. (MAX EINHORN, *Médical Record*, 16 juin 1917.)

Il n'est pas rare que des troubles dyspeptiques reparaissent après une gastro-entérostomie, provoqués par de nouveaux ulcères dans l'estomac ou au voisinage de la nouvelle bouche gastrique. La diète hydrique, de fortes doses de bismuth, des lavages d'estomac peuvent rendre des services, mais parfois ces moyens n'amènent aucune amélioration.

Dans ces cas l'A. met l'estomac au repos complet par l'alimentation duodénale ou jéjunale. Une sonde à demeure traversant l'estomac amène les aliments, soit dans le duodénum ou dans le jejunum si le nouvel orifice gastrique est perméable.

Chez ces malades Einhorn étudie la sécrétion gastrique et les phénomènes de stase.

L'examen avec le « panier duodénal » est d'une grande importance. La ficelle qui retient le panier montre si la nouvelle bouche stomacale est libre ou fermée, s'il existe un ulcère près de cet orifice (présence de sang sur la ficelle au-dessous de 45 cm.). Quand la ficelle est colorée en jaune au 57e cm., elle indique que le panier est passé par le pylore, mais si la coloration jaune ne commence qu'au 50e cm., elle montre que le panier a franchi l'anastomose gastro-jujénale. Enfin si cette même coloration apparaît au 40e cm. on peut en conclure seulement qu'il y a régurgitation du contenu intestinal dans l'estomac ; mais pour savoir si ce refoulement se fait par l'orifice de la gastro-entérostomose ou par le pylore, il faut faire un examen aux rayons X.

Dans tous ces cas, l'alimentation duodénale ou jéjunale peut être essayée et souvent avec profit.

Sur 10 malades ainsi traités, l'A. a eu 8 guérisons complètes sans un nouveau secours chirurgical. Le 9e allait très bien pendant l'alimentation duodénale, mais les troubles dus à la périgastrite recommencèrent aussitôt après l'enlèvement du tube. Le dixième fut amélioré par le tubage duodénal, mais un nouvel ulcère avec hématémèse nécessita une seconde intervention.

A. BERNARD.

Enterococcie localisée.

Béclère et Lesage. — Note sur quelques cas d'infection gastro-intestinale aiguë avec algidité (choléra nostras). *Société médicale des hôpitaux*, Paris 1899).
Chevrey. — L'infection hépatique par l'entérocoque de Thiercelin. (*Thèse de Paris*, 1900).
A. Cayrel. — Contribution à l'étude des intoxications alimentaires. Petite épidémie d'intoxications alimentaires avec association du bacille de Gaertner et de l'entérocoque. (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, mars 1916, p. 159-174).
— Une épidémie d'intoxication alimentaire. (Note à la Société de Biologie, 8 janvier 1916 ; c. r. in : *Presse médicale*, 20 janvier 1916, p. 31).
A. Dumas. — L'hémoculture dans l'appendicite. (*Th. de Lyon*, 1914).
Flandin. — Pathogénie de la lithiase biliaire. (*Thèse de Paris*, 1911-12).
Gaillard et Monod. — Choléra nostras à entérocoque de Thiercelin. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1900).
Gilbert et Lippmann. — Contribution à l'étude bactériologique des calculs biliaires ; rôle des microbes anaérobies (*Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1907, p. 405 407).
— Recherche bactériologique sur les cholécystites. (*Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1902, p. 989-992).
— Note sur la bactériologie des abcès du foie (*Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1907).
Hutinel et Nobécourt. — Colites aiguës de l'enfant (*Congrès de médecine de Paris*, 1912).
Lesage. — De la gastro-entérite aiguë des nourrissons. (*Monographie clinique, œuvre médico-chirurgicale*, 1899).
Lemoine et Sieur. — Un cas d'entérococcie avec péritonite purulente sans perforation intestinale. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1904).
Marfan. — Le choléra infantile. (*Presse médicale*, 1900).
H. Roger. — Tétanos localisé au membre blessé, mort de péritonite purulente à entérocoque. (*Progrès médical*, 12 mai 1917).
Perrone. — Bactériologie de l'appendicite (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1905).
F. Ramond et G. Schultz. — Péritonite urémique à entérocoque. (*Réunion médicale de la IVe armée*, 28 janvier 1916 ; c. r. in : *Presse médicale*, 28 février 1916, p. 95).
Sacquépée. — Les intoxications alimentaires (*Actualités médicales*, 1909).
— Intoxications alimentaires bénignes, rôle de l'entérocoque. (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1909).

Enterococcémie.

1° *A manifestations localisées.*

Achard et Foix : De l'endocardite maligne à forme anémique. (*Archives des maladies du cœur et du sang*, 1914).
Claude. — Etude sur l'endocardite infectieuse aiguë ou subaiguë. (*Société médicale des hôpitaux*, 1901).
A. Delille et Babonneix. — Sur une variété de diplocoques dans un cas de méningite cérébro-spinale (*Société de Biologie*, 1902).
Jean. — La laryngite phlegmoneuse primitive. Une forme à entérocoque. (*Thèse de Paris*, 1908).
Lavenant et Trastour. — Les urétrites à entérocoques. (*Tribune médicale*, 1905).
Ménétrier. — Laryngite phlegmoneuse à entérocoque. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1901).
Ménétrier et Clunet. — Laryngite phlegmoneuse à entérocoque chez une femme enceinte (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1907).
Ménétrier et Bouchaud. — Pleurésie purulente à entérocoque. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1906).
Ménétrier et Rubens-Duval. — Pseudo-rhumatisme infectieux. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1906).
Rosenthal. — Congrès international de médecine de Buda-Pesth, 1909).
— La broncho-pneumonie pseudo-lobaire continue. (*Revue de médecine*, 1902-1903).
Sacquépée. — Note bactériologique sur le rhumatisme articulaire aigu. (*Paris médical*, 1913).
Sacquépée et Loiseleur. — Infection sanguine au cours des érythèmes infectieux primitifs. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1906).
Sacquépée, Ramond, Burnet et Weissenbach. — Méningite cérébro-spinale à entérocoque. (*Réunion médicale de la IVe armée, Presse médicale*, juin 1915).
Sainton et Dubertrand. — Septicémie d'origine dentaire à forme prolongée. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1911).
Trastour. — Entérocoque pathogène. (*Thèse de Paris*, 1904).
Thiercelin et Rosenthal. — Sur un cas de méningite cérébro-spinale à diplocoque avec septicémie. (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1899).
Williate. — Entérococcie : état typhique suivi d'éclosion d'abcès multiples, guérison. (*Journal des Sciences médicales de Lille*, 1912.)

2° *Entérococcémie sans localisations prédominantes.*

a) *Entérococcémie primitive.*

Hulot et Rosenthal. — Entérococcémie généralisée. (*Presse médicale*, 1901).
Hudelot et Deherain. — Septicémie fébrile à forme de fièvre intermittente. (*Gazette des hôpitaux*, 1901).
Ch. Richet, fils. — Etude clinique et expérimentale des entérites. (*Thèse de Paris*, 1911-12).
Roque. Lévy et Chalier. — Sur un cas de septicémie à entérocoque. (*Journal de Physiologie et pathologie générale*, mars 1912).

b) *Entérococcémie secondaire et associée.*

Chevret. — Infections paratyphoïdes et bacilles paratyphoïdes. (*Thèse de Paris*, 1906).
Lafforgue. — Fièvre typhoïde compliquée d'entérococcie, simulant une fièvre de Malte. (*Bulletin de la Société de médecine militaire*, 1913).
Leroux et Lorrain. — Fièvre typhoïde et diplococcie. (*Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*. 1913).
Lévy. Cordier et Nové-Josserand. — Sur un cas de lymphadénie aleucémique tuberculeuse, septicemie à entérocoque intercurrente. (Paraîtra prochainement).
Sacquépée. — Infections mixtes. (*Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*, 1905).
Sacquépée et Lenglet. — Quelques observations de septicémie double à tétragène et diplocoque (entérocoque). (*Réunion médicale de la IVe armée*, 4 juin 1915, *Presse médicale*).

Le drainage de l'utérus dans les infections puerpérales.

Par **A. Aimes**

Il est aujourd'hui acquis que toute cavité infectée doit être drainée largement. Cette notion peut et doit être appliquée à la cavité utérine atteinte d'une infection aiguë.

Nous avons obtenu par le drainage intra-utérin au gros tube dans des infections puerpérales des succès rapides ; cette méthode simple et efficace, mieux connue des praticiens, pourra leur rendre les plus grands services.

La technique du drainage intra-utérin est d'une extrême simplicité, elle peut se résumer en quelques lignes :

Après application de deux valves vaginales, le col est saisi par une pince de Museux et solidement amarré.

La cavité utérine est d'abord écouvillonnée à l'aide d'un tampon d'ouate stérilisée, un deuxième tampon, plongé dans le liquide de Battey est ensuite promené sur toute la surface de la muqueuse.

La formule type du liquide de Battey est la suivante :

Iode	20 gr.
Acide phénique	100 gr.
Glycérine	200 gr.

Nous utilisons un mélange moins énergique que nous avons toujours trouvé suffisant :

Iode }	àà 10 gr.
Acide phénique }	
Glycérine	200 gr.

La main gauche fixant alors solidement le col saisi par la pince de Museux, on introduit dans la cavité utérine à l'aide d'un clamp courbe, un gros drain mesurant un centimètre de diamètre, l'extrémité vaginale du drain venant affleurer l'orifice vulvaire. On trouve dans le commerce des drains de Mouchotte très largement fenêtrés, spécialement étudiés pour le drainage de l'utérus infecté, leur courbure permet une facile introduction.

Une abondante injection intra-utérine chaude est alors pratiquée (nous donnons la préférence à la solution iodo-iodurée de Tarnier).

L'extrémité vaginale du drain est entourée d'une gaze stérilisée, il devient alors facile de répéter fréquemment les injections intra-utérines en utilisant le drain laissé à demeure dans l'utérus.

On peut aussi dans les cas sérieux, utiliser les injections continues de solution salée stérilisée chaude, préconisées avec raison par quelques auteurs.

Bien entendu le traitement général de l'infection ne doit pas être négligé (huile camphrée, électrargol, collargol, sérum artificiel).

Sous l'influence du large drainage et des injections répétées, on ne tarde pas à voir les symptômes locaux et généraux s'amender et tout récemment, nous avons eu l'occasion, en peu de temps, d'arrêter en quelques jours par ce procédé des infections sérieuses chez trois malades.

L'une, après un avortement, faisait de la température depuis une quinzaine de jours, lorsque brusquement de violents frissons accompagnés de températures élevées, en clocher, firent leur apparition.

Chez les deux autres malades, l'infection se déclara consécutivement à des manœuvres intra-utérines au cours d'accouchements laborieux (délivrance artificielle, curage digital).

Les malades nous furent montrées dès le début des accidents infectieux et les résultats furent identiques dans les trois cas, la chute de la température et des phénomènes locaux fut observée en quelques jours.

Le drainage de l'utérus constitue donc dans les infections aiguës une méthode d'une grande simplicité et d'une efficacité prouvée ; elle mérite d'être couramment utilisée par les praticiens, elle sera pour eux une ressource précieuse.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

A propos du dernier livre du Dr Paul Voivenel.

Parmi les médecins de notre génération, il n'en est pas, je crois, dont la culture, entendue au sens français, celle dont pouvaient se targuer les Weiss, les Jules Lemaître, soit poussée à un plus haut degré que celle de ce jeune médecin toulousain, brillant chroniqueur au *Mercure de France*, dont le nom est devenu familier aux lecteurs du *Progrès médical*, je veux parler du Dr Paul Voivenel.

Ce psychiatre, au cerveau merveilleusement organisé, est fort savant. Sur les siècles passés son érudition est imperturbable. Il est visible qu'il a lu tous les classiques, tous les contemporains. Cela n'a l'air de rien : combien, même parmi les gens du métier en ont fait autant ! Histoire, philosophie, romans, poésie et de tous les pays, il sait tout. En lisant ce qu'il écrit, on sent un fonds solide et étendu de connaissances multiples et précises. Et l'on serait même tenté de croire qu'il a vécu dans la compagnie du prince André, qu'il a observé de près des Esseintes, ou qu'il a soigné Maupassant tant il excelle à scruter l'âme de nos romanciers et à nous faire saisir la psychologie des types qu'ils décrivent. C'est que le Dr Voivenel lit en médecin ; et non pas avec cette tournure d'esprit qui, chez les gens spécialisés, tend trop souvent à leur faire voir les hommes et les choses sous un angle particulier, toujours le même, mais avec cette subtilité, cette compréhension profonde qui ne se rencontrent que chez les gens à l'intelligence lumineuse et à l'érudition sûre. Ceux-là peuvent aborder tous les sujets ; ils sont certains de les traiter avec une compétence sans égale.

Ne nous étonnons donc pas de ce que le Dr Voivenel, un médecin, ait été tenté d'écrire un livre sur le courage (1). Il avait pour cela, je le répète, un fonds solide. Toubib de bataillon pendant vingt-huit mois (2), il savait également ce qu'est le courage, si fréquent, si naturel chez nos poilus. « Nous respirions le courage, écrit-il. »

Et il a été aidé dans sa tâche par un médecin des troupes coloniales, M. Huot (3), écrivain délicat et colonial passionné, qui était un collaborateur digne de traiter avec lui ce sujet divin qu'est le courage.

De cette collaboration intime qui ne saurait être plus féconde, est né un beau livre qu'il faut lire, mais sur lequel je ne saurais disserter. Il faudrait être pour cela à la hauteur de ceux qui l'ont écrit et des héros qui en font l'objet. Tel n'est pas mon cas.

Et pourtant qu'il serait agréable d'exposer au lecteur la façon méthodique dont MM. Huot et Voivenel développent la psychogénie du courage chez l'homme ; dont ils nous précisent l'apparition biologique de l'instinct de conservation sociale qui commande le sacrifice de l'individu ; la manière dont ils montrent la culture de l'idéal, produit des civilisations les plus affinées.

Et leurs chapitres sur la bataille, sur l'altruisme logique, sur l'âme nationale, sur la peur qu'ils nous démontrent être un phénomène naturel, inévitable ! Ils seraient à citer en entier. Mais j'aime mieux laisser au lecteur le plaisir d'en apprécier lui-même la singulière et pénétrante saveur, plutôt que de risquer de lui en donner une idée fausse, par ma maladresse.

Lu à l'arrière dans un bon fauteuil, *le Courage* sera un régal pour le dilettante ; lu à la chandelle, dans les cagnas,

(1) *Le Courage*, par MM. les Drs Louis Huot, médecin principal de 1re classe, et Paul Voivenel, aide-major, préface de M. Eugène Etienne, ancien ministre de la Guerre, 1 vol. in-16, 358 p. 3.85 net. Paris, 1917. Librairie Félix Alcan.

(2) Fait chevalier de la Légion d'Honneur à titre militaire, cité quatre fois à l'ordre, le Dr Voivenel vient encore d'obtenir avec son ambulance, une nouvelle citation à l'ordre du corps d'armée :

« Grâce à l'habile direction de M. le Médecin-major de 2e classe Voivenel et au dévouement d'un personnel bien instruit par ce même médecin, a su faire face à une situation grave et est parvenue à donner les soins nécessaires en un temps très court, à près de 1.300 militaires intoxiqués ou vésiqués par les gaz de l'ennemi ».

(3) M. Huot a écrit, il y a plusieurs années, sur Madagascar, un joli livre, *Vasanga* et vient de terminer un curieux livre de psychologie exotique, *La Goule Noire*.

il sera, pour ceux qui se battent, un merveilleux traité d'énergie. MM. Huot et Voivenel ont fait mieux que de réunir sur ce sujet divin une gerbe de fleurs et de n'y mettre, comme le dit Montaigne, que le fil à les lier. Après en avoir senti la souveraine beauté, ils y ont mis le meilleur d'eux-mêmes. Et ce n'est pas peu dire.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

30 Octobre 1917

Le traitement du psoriasis par les injections de soufre pur. — Pour M. *Louis Bory* le soufre est le médicament spécifique du psoriasis au même titre que le mercure, l'arsenic et l'iodure de potassium sont ceux de la syphilis.

Le soufre, dans le psoriasis, doit être employé à l'état soluble. Le produit que M. Bory utilise pour traiter le psoriasis est une solution vraie de soufre pur dosée à 2 milligr. par centimètre cube d'huile de sésame, qui est le dissolvant le mieux toléré par l'organisme.

Le traitement consiste en injections de cette préparation dans les muscles de la fesse avec une aiguille demi-longue et en prenant les mêmes précautions que pour une injection d'huile grise. Tous les cinq à huit jours, on pratique une injection de 4 à 8 cmc. de la solution huileuse.

Les résultats donnés par ce traitement dans les différentes formes de psoriasis permettent de conclure que : 1° toutes les variétés du psoriasis ne réagissent pas de la même façon à la médication soufrée hypodermique ; les variétés diffuses, à larges placards, généralisées, anciennes, sont celles qui sont le plus complètement et le plus rapidement influencées ; 2° le psoriasis semble de plus en plus devoir être considéré comme une affection parasitaire.

Tétanos et froidure des pieds. — M. *H. Vincent.* La fréquence du tétanos consécutif au refroidissement, chez les blessés de guerre, a été signalée depuis longtemps par Larrey, après les batailles de Prague, de Lützen, etc. ; les blessés, soumis à l'influence du froid humide de la nuit, ont eu de très nombreux cas de tétanos. On a observé pendant la présente guerre des cas de tétanos suraigu ou splanchnique chez des hommes atteints de froidure des pieds.

Des expériences de M. Vincent ont montré que si l'on injecte dans le membre inférieur du cobaye des spores tétaniques sans toxine et que l'on soumette ce membre à un refroidissement local et à la macération dans l'eau, par un arrosage continu pendant deux heures et plus, le tétanos éclate sous la forme fréquemment aiguë ou splanchnique.

Ces expériences, publiées en 1908, réalisent, par conséquent, des conditions étiologiques identiques à celles du pied gelé chez nos soldats. Le froid sec n'a pas le même effet. C'est la macération prolongée pendant plusieurs heures dans l'eau des tranchées, qui aboutit au refroidissement du membre, à son œdème et aux troubles trophiques ultérieurs. Les spores du bacille tétanique s'ensemencent au niveau des érosions du pied.

Le froid, en effet, neutralise, à 15° et au-dessous, les leucocytes et leur fait perdre la propriété d'englober les spores. Le bacille ainsi préservé se cultive dans le liquide d'œdème, lorsque le membre commence à se réchauffer, et la résorption ultérieure de cet œdème équivaut à une injection de toxine tétanique. De là les phénomènes aigus qui peuvent survenir malgré les injections préventives, pourtant si efficaces, du sérum antitétanique.

La peau et les tissus sous-jacents sont infiltrés d'œdème pendant quelques jours. Ce ralentissement de la circulation explique peut-être pourquoi le sérum antitétanique n'accède que difficilement dans ce territoire, sorte de *no man's land* mal irrigué.

La constriction due à la bande molletière, qui se rétracte elle-même sous l'influence de l'eau d'imbibition, contribue à favoriser cet œdème et, par là même, la production du tétanos.

Il serait utile, toutes les fois que les circonstances le permettent, de vider les tranchées de leur eau, de desserrer les bandes molletières ou même d'essayer l'emploi de guêtres en toile imperméable. Parmi les mesures individuelles les plus importantes, il faut signaler l'usage de chaussures larges, soigneusement graissées, de chaussettes de laine également imprégnées de graisse formolée ; le soldat devant, lorsqu'il est possible, se déchausser pendant une heure ou deux, se frictionner et assécher son pied, enfin l'enduire d'un corps gras. Pour les hommes qui présentent les premières douleurs de la gelure, il sera utile de les envoyer dans une sape chauffée où ils seront traités sur place, massés et frictionnés à l'alcool.

Compas localisateur (compas Nemirovsky) pour la détermination exacte de la profondeur des projectiles et leur recherche opératoire. — M. *Nemirovsky* a réalisé un nouvel et excellent appareil permettant de localiser un projectile en quelques minutes sans aucune nécessité de mesure, calcul ou épure, supprimant ainsi les plus fréquentes causes d'erreurs. Nous publierons prochainement sur ce compas un article illustré.

Les épidémies en 1916. — M. *G. Mosny* donne lecture de son rapport dont les conclusions sont réservées pour être examinées en comité secret.

La réglementation de la vente des spécialités pharmaceutiques, hygiéniques ou alimentaires. — M. *Léger* donne connaissance de son rapport dont les conclusions seront discutées à quinzaine.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 20 octobre 1917.

Les réactions du sérum après injections de lipo-vaccin T A B de Le Moignic-Pinoy. — M. *Tribondeau* a pu étudier pendant 37 jours les réactions humorales de 150 nouvelles recrues de la marine, après leur vaccination le même jour, en juin 1917, avec 1 c. c. de lipo-vaccin T A B de Le Moignic-Pinoy. Ses observations feront l'objet d'un mémoire détaillé. Voici les conclusions de sa note de ce jour.

L'injection de lipo vaccin T A B de Le Moignic-Pinoy provoque des réactions humorales constantes et d'une remarquable régularité d'évolutions, dirigées contre les trois microbes inoculés. Ce sont là des preuves manifestes de l'activité et de la polyvalence du vaccin. Bien entendu, son efficacité protectrice ne pourra être démontrée que par l'observation ultérieure des vaccinés ; mais les constatations de l'A., jointes aux commodités d'emploi de ce vaccin (une seule injection de 1 cc.) et à son innocuité (due à l'excipient huileux), permettent de fonder sur lui les plus grandes espérances.

Procédé rapide de préparation des sérums hémolytiques. — Pour conférer au sérum d'un animal le pouvoir de dissoudre les hématies d'un autre animal, on a l'habitude d'injecter au premier, à trois ou quatre reprises, les hématies du second.

Ce procédé, dit M. *Sézary*, n'est pas sans inconvénient. La préparation du sérum hémolytique demande en effet de quatre à cinq semaines. De plus, elle est souvent entravée par la mort d'un certain nombre d'animaux, que l'on attribue à l'anaphylaxie. Aussi M. Sézary préconise-t-il une autre technique plus rapide, plus simple dont le principe réside dans une seule injection massive. On trouvera les détails dans la communication de l'A. Voici seulement ses conclusions : ces expériences montrent d'abord qu'on peut simplifier le mode de préparation des sérums hémolytiques, tout en obtenant un pouvoir aussi actif qu'avec les procédés plus complexes.

Au point de vue général, elles prouvent de plus que l'injection d'un antigène produit des effets analogues, qu'il soit intro-

duit dans l'organisme en une ou plusieurs fois. Cette constatation trouve une application importante dans les méthodes de vaccination préventive, car elle autorise, à l'encontre de la pratique courante, à inoculer l'antigène en une seule fois sans crainte d'atténuer son pouvoir immunisant.

Sur un procédé pratique pour découvrir des champignons parasites dans les crachats de malades atteints de bronchite chronique : de son utilité pour leur traitement. — M. *Bazin*.

Note sur la spirochétose à Lorient. — M. *Cristau*.

Note complémentaire relative au procédé pour la recherche et la détermination rapide du B. diphtérique chez les malades et les porteurs. — MM. *Costa*, *Troisier* et *Dauvergne*.

Sur un spirochète observé chez des malades à l'hôpital maritime de Lorient. — M. *Pettit*.

Signification de l'acide lactique dans le contenu gastrique à jeun, en l'absence des résidus alimentaires. — M. L. *Pron*.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 17 octobre 1917 *(suite)*.

Sur la suture immédiate des nerfs.— M. ***Tuffier*** communique, au nom de M. ***Tavernier*** (de Lyon), 3 observations de suture immédiate de nerfs sectionnés par des projectiles de guerre : section du médian au-dessous de l'aisselle, section du médian à l'avant-bras, section subtotale du cubital à l'avant-bras. La suture a été exécutée dans les 3 cas, moins de vingt-quatre heures après la blessure. Dans les 3 cas, la restauration fonctionnelle a été rapide et remarquable.

Sur l'anatomie pathologique des fractures par projectiles de guerre.— M. ***Tuffier*** fait un rapport sur un travail de M. ***de Gaulejac*** ayant trait à l'anatomie pathologique des fractures par projectiles de guerre et, en particulier, aux lésions provoquées dans le tissu spongieux par le passage ou le séjour de ces projectiles (indépendamment des fractures épiphysaires et des lésions articulaires).

Traitement des ostéomes par la radiothérapie ; Indications du traitement curatif et préventif des ostéomes dans les luxations du coude. — MM. ***Chevrier*** et ***Bonniot*** ont eu l'idée de provoquer par la radiothérapie le *vieillissement artificiel*, plus rapide, des ostéomes. On sait que la radiothérapie a une action destructrice élective sur les cellules jeunes, épithéliales ou conjonctives. Le résultat a dépassé leur esperance et ils ont obtenu, non pas seulement le vieillissement, mais la disparition totale ou presque totale des ostéomes dans les deux cas qu'ils ont traités ainsi (ostéome du fémur et ostéome du 2e métatarsien consécutifs à des plaies par projectiles).

Les auteurs pensent que ce traitement nouveau présente son maximum d'intérêt pratique dans les luxations du coude, tant en ce qui concerne la prévention que le traitement des ostéomes qui succèdent trop souvent à ces lésions.

A leur avis, *toutes les luxations du coude devraient être réduites sous anesthésie générale*, pour faire disparaître la résistance des muscles et limiter de ce fait les arrachements qu'entraine la force nécessaire pour les violenter.

Toutes tes luxations du coude réduites devraient être soumises à la radiothérapie préventive et précoce ; on éviterait par cette précaution tous les ostéomes secondaires avec les impotences qu'ils occasionnent. Le jour, déclarent MM. Chevrier et Bonniot, où cette formule sera passée dans la pratique et appliquée, les ostéomes du coude auront vécu.

Les fractures ouvertes de la rotule par projectiles de guerre. — M. ***Grégoire*** pense, au contraire, que la rotulectomie n'est pas indispensable pour guérir une plaie de genou avec fracture de cet os. Dans les blessures de ce genre, il s'est toujours bien trouvé de la conduite suivante :

Après radioscopie et repérage du corps étranger, celui-ci est enlevé, sa loge est nettoyée, curettée, puis les plans superficiels sont réunis totalement sans drainage. L'orifice d'entrée et le trajet sont alors traités. Les bords de la plaie, circonscrits dans une incision en boutonnière, sont réséqués jusqu'au niveau de la fracture. Le foyer est curetté, nettoyé, puis la plaie est suturée. Jamais M. Grégoire ne pratique délibérément la large ouverture articulaire qu'il juge inutile.

Depuis sa dernière communication du 7 janvier 1917, ses collaborateurs et lui ont eu l'occasion de pratiquer, à l'Auto-chir., nº 3, 90 interventions pour plaies du genou suivant la technique décrite ci-dessus : ils n'ont eu que 5 insuccès dont 1 mort. Or, dans 52 cas où le liquide articulaire a été ensemencé, 27 fois la culture a été positive. Le genou est donc capable de se défendre lui-même, à condition qu'on l'aide en évacuant le liquide où poussent les germes, en enlevant le trajet où ils sont déposés et le projectile qui les a apportés et sans qu'il soit nécessaire d'exposer toute la surface articulaire, et surtout de recourir à la rotulectomie préalable.

Suivent 10 observations de plaies du genou avec fractures totales de la rotule que l'auteur a traitées ainsi.

43 observations nouvelles de transfusion de sang citraté. — M. ***Jeanbrau*** rappelle que, dans la séance du 11 juillet, il a communiqué à la Société 11 observations de transfusion de sang veineux pratiquée d'après une technique très simple et après citratation préalable du sang en vue de le rendre incoagulable. Il apporte aujourd'hui 43 observations nouvelles de transfusion executée avec la même technique, soit au total, 54 transfusions avec un seul accident (choc anaphylactique).

Sur 40 blessés mourants (3 d'entre eux ont été transfusés deux fois, ce qui fait en tout 43 transfusions), 13 seulement ont survécu moins de vingt-quatre heures ; cela fait donc une proportion de 32 pour 100 d'insuccès. Parmi les 26 survivants, 16 ont pu faire les frais de leur guérison, soit : 40 pour 100, et 11 ont survécu plus de vingt-quatre heures, soit : 27 pour 100. En somme, il y a eu 67 pour 100 de succès, si l'on réunit les cas suivis de guérison définitive et les survies supérieures à vingt-quatre heures.

La transfusion du sang veineux citraté peut être faite partout, même au lit du patient auquel on dénude la céphalique sans anesthésie, puisqu'il est en général insensible. Elle ne nécessite de la part du donneur qu'un sacrifice minime, et qui n'entraîne aucune fatigue sérieuse, si on ne prend pas plus de 750 cm3 de sang. Elle permet de savoir exactement ce qu'on transfuse de sang. Elle ne nécessite qu'un outillage restreint : une ampoule, une soufflerie de thermo disposée pour l'aspiration et le refoulement, une solution de citrate de soude chimiquement pur, autoclavée à 10 pour 100. Tous les chirurgiens qui l'ont vu pratiquer ont été frappés de la facilité et de la rapidité de l'opération, qui peut être faite en moins de vingt minutes, et qui est aussi simple qu'une injection de sérum artificiel dans une veine préalablement découverte.

Présentations de malades. — M. ***Sencert*** présente deux de ses anciens blessés, chez qui il a exécuté des *transplantations musculaires en vue de combattre une impotence du membre supérieur consécutive à un large désossement de l'épaule.*

M. ***Phocas*** présente :

1° *Deux sutures osseuses*, l'une du fémur, l'autre de l'humérus ;

2° *Une amputation partielle du pied* (*genre Chopart*) avec conservation du scaphoïde et bon résultat définitif ;

3° *Une tentative opératoire nouvelle sur une hydarthrose chronique.*

M. ***Le Fort*** présente une nouvelle série de 17 *blessés ayant subi des extractions de projectiles médiastinaux ou juxta-médiastinaux par le volet thoracique.*

(A suivre.)



BIBLIOGRAPHIE

Manuel de chirurgie de guerre, par Ch. WILLEMS, prof. agr. à l'Université de Gand. In-8° de 400 pages, avec 99 fig. 2e édition. Prix : 8 fr. Maloine et fils, édit., Paris.

Les documents qui ont servi à l'A. ont été recueillis par lui dans un hôpital situé à 7 kilom. à peine des tranchées. C'est donc l'histoire de la chirurgie d'urgence ; celle qui doit, de toute nécessité être faite sur le front même pour les blessés inévacuables.

Cet ouvrage rendra de grands services aux chirurgiens en leur apportant un guide dans leur tâche si rude, et, pour beaucoup d'entre eux, si nouvelle.

Maladies blennorrhagiques des voies génito-urinaires, par A. RENAULT, in 8° de 260 pages cartonné, avec 22 fig. dans le texte, prix : 3 fr. 50. Vigot, frères, édit., Paris.

La tourmente guerrière, que nous subissons, a donné à la blennorrhagie un regain d'actualité, comme d'ailleurs la syphilis.

L'A. estime regrettable que l'on ne s'occupe pas assez de la cure des écoulements gonococciques, qui exposent à des complications redoutables, rendues plus fréquentes encore par les fatigues de la guerre, telles l'orchi-épididymite, aiguë ou chronique, qui, lorsqu'elles sont doubles, mènent à la stérilité et le rhumatisme, privent les malades de la marche, pendant plusieurs mois, résultat déplorable dans un temps où la victoire réclame toutes les forces vives de la nation.

La glande thyroïde à l'état de santé et pathologique, par Robert Mc CARRISON, chez Baillière, Tindall et Cox, 8. Henrietta Strett, Covent Gardon, Londres. Un vol. in-8 de XVIII, 286 pages, avec 82 gravures. Prix : 12 fr.

Après une longue période d'étude l'auteur présente un volume d'une inestimable valeur. Le livre est divisé en 3 parties. La première examine les glandes thyroïdes et parathyroïdes à l'état de santé : pour ce fait des chapitres traitent de l'anatomie, de l'histologie, de la physiologie glandulaire. Dans la deuxième partie sont passées en revue les causes multiples produisant une altération de la glande. Enfin une troisième partie est consacrée à l'étude détaillée des maladies des glandes thyroïdes et parathyroïdes.

Il est juste de signaler le soin avec lequel a été exécuté ce volume.

L'auteur ne s'est pas contenté de quelques recherches personnelles sur le sujet : il l'a étudié sous toutes ses faces et il en résulte un travail méritant d'être conseillé par tous les praticiens. De nombreuses gravures ornent le texte. B.

Formulaire des médicaments nouveaux pour 1917, par H. BOCQUILLON-LIMOUSIN, doct. en pharm. Introduction par le prof. Albert ROBIN, 1 vol. in-18 de 350 p. Cart. 4 fr. (J.-B. Baillière et fils, édit. 19, rue Hautefeuille, à Paris).

Nos lecteurs connaissent ce *Formulaire*, écrit avec concision et clarté, qui a comblé heureusement une lacune : il réunit et étudie, avec toutes les indications pratiques qu'elles comportent, les acquisitions modernes de la thérapeutique.

De nombreux médicaments nouveaux sont décrits dans cette édition.

Outre les nouveautés, on y trouvera des articles sur les médicaments importants de ces dernières années.

A propos de tous ces médicaments (et ils dépassent le nombre de 500), l'auteur a exposé tout ce que l'on doit savoir : la composition, l'action physiologique, les propriétés thérapeutiques, le mode d'emploi, les doses.

Un répertoire des synonymes permettra aux médecins et pharmaciens de remplacer les spécialités allemandes par des produits non spécialisés.

La thérapeutique médicale et chirurgicale de guerre en 1916. Méthodes nouvelles. Adaptation des méthodes anciennes, par le Dr Henri BOUQUET médecin-chef de l'hôpital auxiliaire 102, avec préface de M. le méd. inspect. H. VINCENT, prof. au Val-de-Grâce. In-18 de 250 pag. avec fig. dans le texte. 3 fr. Octave Doin et fils, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris VIe.

Nos lecteurs qui auront la bonne fortune de lire cet ouvrage y trouveront exposées, avec une heureuse limpidité, les principales questions de thérapeutique de prophylaxie et de pathogénie que la guerre a fait surgir. Sans efforts ils passeront en revue les problèmes pratiques qu'ils ont à résoudre chaque jour.

Le Dr Bouquet s'est défendu d'avoir voulu faire une œuvre personnelle ; mais le lecteur ne sera point tout à fait du même avis, car il appréciera davantage les enseignements qu'il retirera de cette lecture si fructueuse.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Les étudiants inaptes.

M. Doizy, député, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre si, à la suite des déclarations du Gouvernement à la Chambre, le dernier paragraphe de la circulaire n° 540 Ci/7 du sous-secrétariat du Service de Santé, touchant l'inaptitude à faire campagne des étudiants en médecine et en pharmacie, a été supprimé, a reçu la réponse suivante :

« Le paragraphe de la circulaire visé par l'honorable député doit être entendu en ce sens que les certificats de visite et de contre-visite médicales produits à l'appui des demandes doivent faire ressortir l'aptitude au service dans les formations sanitaires, même de la zone des armées, conformément d'ailleurs aux dispositions applicables aux candidats au grade d'aide-major. » (Instruction du 15 septembre 1917, *Journal officiel* du 16 septembre.)

Les étudiants mobilisés.

Le ministre de l'instruction publique a été frappé du grave danger que fait courir au recrutement des carrières libérales l'arrêt des études supérieures pour les étudiants sous les drapeaux.

Par une circulaire qu'il vient d'adresser aux recteurs, il autorise à prendre des inscriptions dans les facultés et écoles :

1° Les étudiants qui, à la suite de blessures de guerre ou de maladie contractée au front, ont été classés dans le service auxiliaire et maintenus dans cette position à la suite de la contre-visite obligatoire ;

2° Les officiers de complément des armées combattantes évacués des armées pour blessure de guerre ou maladie contractée au front, et déclarés inaptes à faire campagne ;

3° Les médecins auxiliaires sous aides-majors, aides-majors, pharmaciens auxiliaires évacués pour blessure de guerre ou maladie contractée au front.

Ces étudiants pourront se faire inscrire jusqu'au 1er décembre. Lorsque, par suite de leur résidence ou de leur service, ils seront dans l'impossibilité de suivre les cours, ils pourront demander à prendre des inscriptions cumulatives.

Grâce à cette mesure, ils auront la latitude de reprendre leur travail autant que leur situation actuelle le permet. Elle est justifiée par les services exceptionnels qu'ils ont rendus à la patrie. Elle est indépendante des mesures réparatrices qui seront prises à la fin des hostilités et qui auront pour effet d'établir toute l'égalité possible entre eux et ceux qui ont poursuivi normalement leurs études.

Médecins du service auxiliaire.

M. Jean Locquin, député, a demandé à M. le ministre de la Guerre, si les docteurs en médecine, médecins auxiliaires du service auxiliaire, faisant fonction de médecins traitants dans les hôpitaux complémentaires, touchant la solde d'aide-major de 2e classe en vertu de l'article 91, sur l'utilisation des ressources du territoire doivent être considérés comme étant à solde mensuelle ; si on doit leur retenir, par ces temps de vie chère, 15 francs par mois depuis l'établissement de la haute paye ; si, enfin, ils ont droit aux galons de sous-aide-major.

Réponse. — 1° L'allocation d'une indemnité, payable sur les fonds du service de santé, aux docteurs en médecine, médecins auxiliaires, faisant fonctions de médecins traitants dans les hôpitaux complémentaires, ne modifie en rien la situation des intéressés qui sont soumis, au point de vue de la solde et des autres allocations auxquelles ils ont droit comme hommes de troupe, à toutes les dispositions réglementaires concernant les militaires de leur grade. En conséquence, ces militaires sont, suivant les cas, soit à solde journalière soit à solde mensuelle ; s'ils se trouvent dans les conditions voulues, ils doivent recevoir la haute paye de guerre et constituer leur pécule ; 2° depuis la mise en vigueur de l'instruction du 11 juin 1917, dont les dispositions ont été maintenues par l'article 27 de l'instruction du 15 septembre 1917, les docteurs en médecine du service militaire peuvent être nommés médecins aides-majors de 2e classe, à titre temporaire, pour la durée de la guerre.

L'affectation des médecins des vieilles classes déclarés inaptes.

M. Pacaud, député, ayant exposé à M. le ministre de la Guerre que les médecins des plus vieilles classes qui en ont fait la demande ont été relevés de la zone des armées pour être renvoyés à l'intérieur, à proximité de leur résidence, et lui ayant demandé s'il ne serait pas équitable d'appliquer la même mesure aux médecins déclarés inaptes appartenant aux mêmes classes et mobilisés dans la zone des armées, a reçu la réponse suivante :

« Les médecins appartenant aux classes 1888 et plus anciennes, et mobilisés dans la zone des armées, ne sont pas exclus du bénéfice de la réglementation invoquée par l'honorable député. »

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Nouveau compas localisateur (compas Némirovsky)

Pour la détermination exacte de la profondeur des projectiles

Par le Dr **Henri LEBON**,

Chef des services de radiologie à l'hôpital militaire Buffon et à l'hôpital Boucicaut.

Les méthodes proposées depuis ces 3 dernières années pour déterminer d'une façon exacte la profondeur des corps étrangers métalliques sont extrêmement nombreux. Il faut reconnaître que beaucoup de ces méthodes ne sont pas nouvelles et sont uniquement une application de méthodes depuis longtemps connues.

Par exemple, la localisation des projectiles par la méthode de la double image sur un écran non gradué, la première image fournie par le rayon normal, la seconde provenant de l'ampoule déplacée d'une quantité connue, a servi de base à de nombreuses techniques. Or cette méthode, à laquelle il n'a rien été ajouté depuis, a été décrite d'une façon parfaite par Mergier en 1898.

Mais on ne peut avoir la profondeur cherchée (G) qu'en mesurant la distance entre le foyer des 2 tubes (*a*), le déplacement de l'ombre sur l'écran (*b*), la distance du foyer du tube à l'écran (*h*), grâce à la relation.

$$G = \frac{b\ h}{a + b}$$

Pour éviter tout calcul M. le médecin principal Hirtz a eu recours à un artifice très élégant qui permet, après avoir retiré le malade de la table d'examen, de mesurer la distance B. P. En faisant descendre une balle de plomb de B. en P. on est assuré que la balle de plomb occupe bien la place du projectile P. lorsque son ombre vient coïncider avec l'ombre B. projetée sur l'écran par ce dernier (fig. 1).

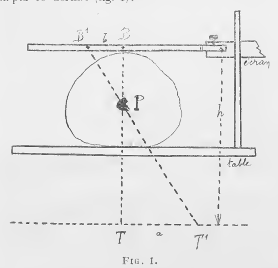


FIG. 1.

C'est en se basant sur le déplacement de l'ombre projetée et en indiquant directement la distance B. P. (fig. 1) que M. Némirovsky a construit un excellent appareil qui présente de très réels avantages sur les autres appareils de localisation par sa simplicité, sa rapidité et l'absence de tout calcul ou épure.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le compas Némirovsky se compose d'un triangle A. B. C. qui sert de base au compas (fig. 11) et peut s'adapter à tout écran radioscopique ; sur les côtés gradués A. C. et B. C. se déplacent 3 glissières portant chacune une tige graduée et numérotée (fig. 2).

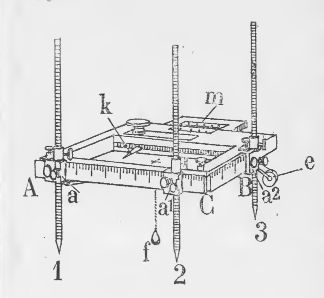


FIG. 2. — Compas NEMIROVSKY.

L'appareil A. B. C. est adapté à un écran radioscopique pour la localisation du projectile, les trois glissières a a^1 a^2 se déplacent latéralement sur les deux côtés gradués du triangle permettant de choisir les trois points de repère.

Le côté A. B. est une plaque d'aluminium mince trouée en son milieu et à laquelle s'adapte une plaque d'aluminium mince de avec une bobine dont un fil à plomb f passe par un petit trou de cette plaque correspondant exactement au trou de la plaque A. B. (fig. 11 et 12).

Dans ce trou on peut visser un cylindre creux servant à supporter un arc à 2 curseurs. Cet arc peut glisser le long du cylindre et être fixé à la hauteur voulue (fig. 9),

En outre des 3 tiges repères (1-2-3 fig. 2) il existe 2 tiges index r et t (fig. 9 et 10).

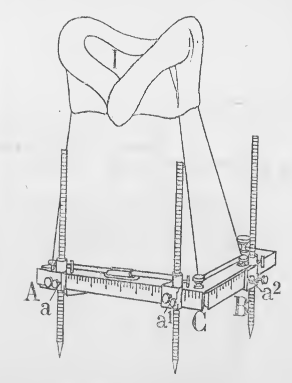


FIGURE 3. — Bonnette formant chambre noire adaptée à l'appareil pour la localisation en plein jour.

L'ingénieur Némirovski a fait construire (1) un écran spécial qui protège l'opérateur des rayons X et sur lequel glisse un index K (fig. 2 et 4) qui permet de marquer sur cet écran l'emplacement de l'ombre du projectile obtenue après déplacement latéral de l'ampoule.

Utilisation du compas Nemirovsky

1° *Localisation du projectile.*— Après avoir fixé le triangle sur l'écran radioscopique, on fait passer le rayon normal par le projectile et par le trou de la plaque A. B. fig. 4) trou corres-

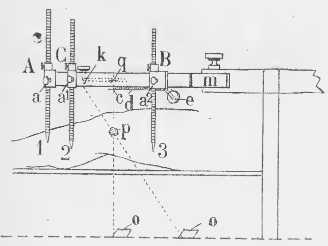


Fig. 4. — L'appareil pendant la localisation. 1-2-3, les tiges abaissées jusqu'à la peau du membre blessé marquent les trois points de repère. Les butées A B C marquent la distance de chacun de ces points à l'appareil. L'index K indique l'ombre du projectile après le déplacement du tube O.

pondant à une croix tracée sur l'écran spécial, on déplace le tube d'une distance quelconque et on ouvre le diaphragme. Avec l'index K de l'écran spécial, ou sur un écran ordinaire avec un crayon gras on note la nouvelle ombre projetée du projectile.

On choisit (à la lumière) 3 points de repère et on abaisse les 3 tiges repères jusqu'à leur contact avec la peau du blessé.

Ces 3 points de repère (1-2-3) étant marqués sur la peau on fixe les tiges et les glissières au moyen de vis.

Plus n'est besoin du blessé, on fait coïncider l'index ou le trait de crayon gras avec l'ombre de la petite boule de plomb

Fig. 5. — On fait coïncider l'ombre de la boule de plomb creuse f avec l'index K au moyen de la bobine c adaptée à l'appareil.

à fil e (fig. 5). On enfonce alors la tige r dans le trou jusqu'à qu'à cet effet en descend plus ou moins au moyen de la bobine ce qu'elle rencontre la boule de plomb creuse f. Il suffit alors, à l'aide d'une butée s, de fixer sur cette tige la hauteur de l'appareil au projectile (fig. 6).

La localisation est terminée.

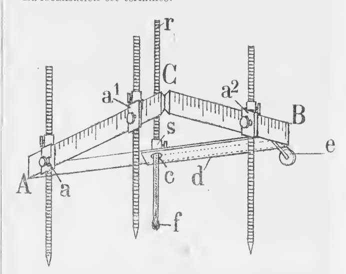


Fig. 6. — On enfonce une tige r jusqu'à ce qu'elle pénètre dans la boule f, on fixe la butée a et l'on a ainsi la distance du projectile à l'appareil.

2° *Réglage du compas pour l'intervention chirurgicale.*— On pose l'appareil, flambé ou stérilisé sur le blessé de façon à placer les extrémités des 3 tiges exactement sur les 3 points de repère marqués sur le blessé. On enfonce la tige index r dans le trou jusqu'au contact avec la peau. Le projectile se trouve

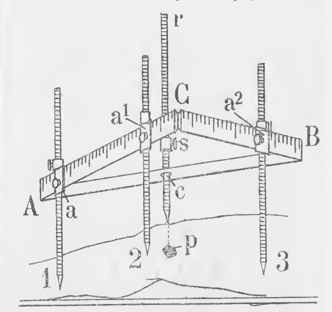


Fig. 7. — Intervention chirurgicale par voie normale. On place l'appareil de façon que les 3 tiges, 1, 2, 3, coïncident exactement avec les trois repères déjà marqués sur la peau. Le projectile se trouve dans le prolongement de la tige index r, à une distance de la peau égale à la distance C S.

dans le prolongement de cette tige et à une profondeur égale à la distance S.C. (fig. 7) lisible sur la tige graduée.

Si l'intervention chirurgicale ne peut être pratiquée par voie normale, on fixe une autre butée S¹. (fig. 8) permettant d'enlever la butée S. primitivement au contact de la plaque A. B. On visse le cylindre creux J. J' on place l'arc g. h. et on remet la butée S. sur la tige R. (fig. 9). Puis dans une autre glissière on enfonce une autre tige index t. présentant une longueur fixe P. P' égale au rayon de la circonférence à laquelle l'arc appartient.

En déplaçant l'arc sur son support, on fait coïncider l'extrémité de la tige t. avec celle de la tige r.

(1) Instruments de précision. Nemirovsky et Cie, 182, rue de Rivoli.

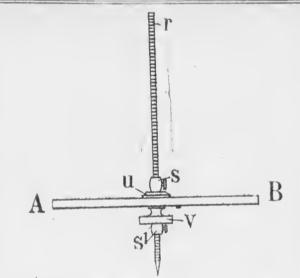


Fig. 8. — Pour le réglage du compas on fixe la butée S' et on enlève la butée S.

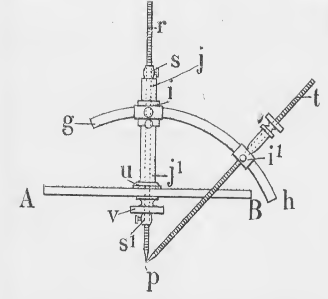


Fig. 9. — Réglage de l'appareil. On visse un cylindre creux j j' support d'un arc à deux curseurs ; on enfonce dans le curseur i' la tige t, on fait glisser le curseur i le long du support pour faire coïncider l'extrémité des deux tiges index.

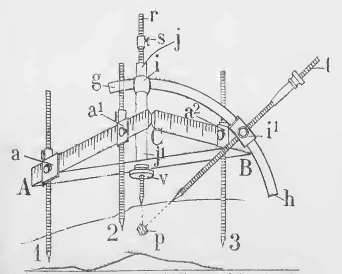


Fig. 10. — Intervention chirurgicale. Le projectile étant le centre de la sphère que forme l'arc tournant autour de son axe, il se trouve toujours sur le prolongement de la tige index t. Cette tige se déplaçant sur l'arc g h, indique la profondeur du projectile quelle que soit la voie d'accès choisie.

Alors, on fixe l'arc et on dévisse la butée S[1], ce qui permet de soulever les deux tiges.

Le compas est réglé.

Le projectile se trouve à l'extrémité de la tige index, à une distance de la peau, variable et indiquée toujours par cette tige (fig. 10). Le projectile est maintenant lui-même le centre de l'arc.

La partie fixe P. I' (fig. 9) est le rayon de la sphère que forme l'arc tournant autour de son axe J. J'.

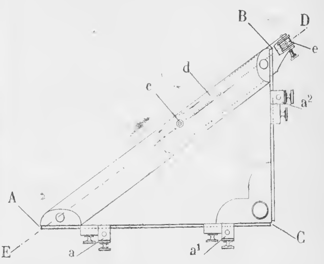


Fig. 11. — Triangles servant de base au compas et permettant de l'adapter à un écran quelconque. La partie A B est en aluminium mince, d petite plaquette porte-bobine e.

L'appareil de M. Némirovsky présenté par M. Pozzi à l'Académie de médecine (1), offre ainsi qu'on peut s'en rendre compte par la description ci-dessus, de multiples avantages. C'est en effet, un appareil solide, bien en main, qui ne se dérègle pas pendant la stérilisation et les applications qui doivent être

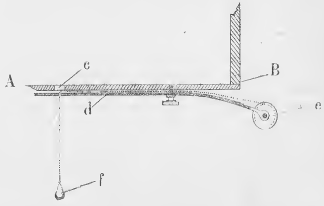


Fig. 12. — Coupe longitudinale par le côté horizontal du triangle suivant la ligne D E de la figure 10. d, petite plaquette porte-bobine. e bobine à fil permettant de monter ou descendre la bobine de plomb f.

pratiquées sur le blessé au cours de l'opération. De plus, grâce aux divisions des deux pièces métalliques le long desquelles se déplacent les trois glissières, et grâce aussi à la graduation et au numérotage des tiges de rechange, dont on peut du reste marquer la hauteur par une butée, il est possible de faire plusieurs localisations avant l'intervention chirurgicale.

Il importe encore de faire remarquer qu'avant d'effectuer une localisation avec ce compas il n'est pas nécessaire de faire des épreuves radiographiques pour découvrir la position approximative du projectile, chose qui est obligatoire pour tout autre appareil. Le compas Némirovsky étant à réglage radioscopique permet de trouver et localiser le projectile en quelques minutes.

Son emploi est donc facile, rapide et précis, toutes qualités très précieuses.

(1) Séance du 30 octobre 1917.

OPHTALMOLOGIE

—

La pénétration des cils dans la chambre antérieure de l'œil

par le Dr A. CANTONNET,

Ophtalmologiste des Hôpitaux de Paris (Hôpital Cochin).

Les corps étrangers de la chambre antérieure sont assez fréquents ; dans la guerre actuelle, on en trouve une très grande variété : en première ligne, comme fréquence, viennent les petits éclats de pierre projetés ; puis des éclats de capsule ou de grenade ; enfin d'autres corps étrangers plus rares tels que fragments de bois, de verre, etc... Les plus rares mais les plus intéressants de tous ces corps étrangers de la chambre antérieure sont les cils.

Il nous a été possible d'observer à plusieurs reprises ce genre de traumatisme. Un blessé se présente à nous, en nous déclarant qu'il a été atteint aux yeux lors de l'éclatement d'un projectile. L'examen de la cornée permet de relever de petites pertes de substance de l'épithélium cornéen ; mais il s'agit là de kératite traumatique assez banale. Si cependant on examine l'œil de plus près, examen assez difficile car il y a de la photophobie, on remarque à l'éclairage oblique qu'il y a dans la chambre antérieure un ou plusieurs petits objets fins et noirâtres ressemblant à s'y méprendre à des cils. Ces cils sont parfois placés selon l'axe sagittal, c'est-à-dire allant de la face profonde de la cornée, où une de leurs extrémités est adhérente, à la face antérieure de l'iris ou du cristallin. D'autres fois au contraire les cils sont couchés à plat sur l'iris, soit dans ses parties périphériques, soit dans les parties voisines de l'orifice pupillaire, au devant duquel ils peuvent dépasser pour venir reposer par une extrémité sur la face antérieure du cristallin.

Le plus souvent les cils sont au nombre de deux ou trois ; mais leur nombre peut varier de un à six ; ce dernier chiffre étant le nombre le plus élevé qu'il nous a été donné d'observer. Quelquefois il y a de l'iritis avec injection périkératique, décoloration de l'iris, myosis assez accentué et paresse des réflexes pupillaires. Le plus souvent cependant il n'y a pas d'iritis, l'iris a sa valeur normale, la pupille ses dimensions normales et de bons réflexes. Il y a cependant toujours une irritation assez vive qui se traduit par de la photophobie et du blépharospasme.

Le diagnostic est extrêmement facile à faire lorsqu'on a soin de bien examiner ses malades à l'éclairage oblique au moyen de la loupe ; les cils, qu'ils soient posés à plat sur l'iris ou qu'ils traversent la chambre antérieure, sont tellement reconnaissables qu'il ne peut y avoir la moindre méprise. Ils ne peuvent passer inaperçus que si l'on se contente d'un examen superficiel sans éclairage oblique.

Le pronostic de ces corps étrangers intra-oculaires n'est pas grave au début ; en effet, outre la photophobie et le spasme des paupières, ils entraînent rarement une inflammation sérieuse de l'iris. Mais l'expérience a montré que s'ils séjournent longtemps dans l'œil, l'endothélium de la face antérieure de l'iris se met à proliférer ; il en résulte de petites bulles endothéliales de la surface de l'iris ou dans l'angle de la chambre antérieure ; c'est ce qu'on appelle des kystes séreux de l'iris, qui au bout d'un certain nombre de mois ou d'années augmentent de volume et finissent par emplir plus ou moins complètement la chambre antérieure ; il en résulte une désorganisation de l'œil et de très graves conséquences.

Mais une évolution aussi fâcheuse ne se produit jamais qu'au bout d'un temps prolongé ; il est donc facile de faire à temps le diagnostic et d'intervenir.

Le seul traitement possible consiste dans l'ablation des cils : on ouvre la chambre antérieure au moyen de la pique lancéolaire au point le plus proche du cil à saisir ; puis, soit au moyen d'une petite pince à griffes comme celle qui sert à arracher la capsule du cristallin dans l'opération de la cataracte, soit, dans d'autres cas, au moyen d'une pince à cuillers, soit enfin au moyen d'un petit crochet mousse, on attire le cil en dehors de l'œil. Cette extraction est très facile lorsque l'œil est calme et lorsqu'il s'agit d'un cil allant de la cornée à l'iris ; mais elle est bien plus laborieuse lorsque l'œil est enflammé et photophobe ; de même lorsque le cil est posé à plat sur l'iris et qu'il y séjourne depuis un temps déjà assez long, il est parfois fort difficile de s'en saisir sans pincer en même temps le tissu de l'iris ; parfois l'impossibilité de saisir le cil sans toucher à l'iris est telle qu'on doit sectionner la partie de l'iris sur laquelle il repose, pratiquant ainsi une véritable iridectomie. Lorsqu'il y a plusieurs cils, on est obligé parfois d'intervenir en plusieurs séances pour arriver à l'extraction de tous les cils.

Je n'insisterai pas sur la pathogénie de cette lésion. On a discuté beaucoup pour expliquer comment un corps étranger aussi souple, aussi long et aussi léger qu'un cil peut être arraché de son insertion à la paupière pour pénétrer au travers de la cornée et venir se ficher dans l'iris. Lorsqu'il y a en même temps que la pénétration du cil une lésion, comme une cataracte traumatique, indiquant qu'un corps étranger assez volumineux est entré dans l'œil, on peut facilement imaginer qu'il a, au passage, détaché un cil et l'a entraîné avec lui. Mais lorsqu'on ne constate que de légères taies punctiformes de la cornée, sans preuve d'une pénétration à l'intérieur du globe, on se trouve fort embarassé pour expliquer d'une façon satisfaisante qu'un cil ait pût entrer aussi profondément.

Quoiqu'il en soit des hypothèses pathogéniques, il importe de connaître la possibilité de cette lésion si particulière, ainsi que la facilité de la diagnostiquer et la gravité de son évolution ultérieure, si, par un diagnostic erroné, on la méconnaissait et l'on n'intervenait à temps.

FAIT CLINIQUE

—

Deux cas d'hémophilie avec hémorragies incoercibles. Action d'arrêt d'un ferment fibrinogène : le Coagulène

par le Dr CLÉMENT, de Sha-Si (Chine).

1er *cas*.

H. S. M., chinois, 28 ans. Reçoit deux coups de coutelas au cours d'une rixe, un au bras gauche provoquant une plaie de 5 cm. et coupant la veine céphalique, l'autre tranchant net la veine temporale gauche à hauteur de l'oreille. L'accident s'étant produit non loin de mon dispensaire, le blessé m'est amené sans perte de temps. A son arrivée, les deux plaies saignent en nappe abondamment. Je lie les veines au catgut et entreprend la suture

ACTUALITES MÉDICALES

—

SYSTÈME NERVEUX

Les accidents cérébraux dans le tétanos. (A. Lumière et E. Astier. *Soc. de thérap.*, in *Bull. génér. de thérap.*, février 1917, p. 372.)

On admet unanimement que la toxine tétanique respecte les centres cérébraux. L'intégrité des facultés intellectuelles s'observe même dans les tétanos cephaliques. Cette intégrité de l'intelligence est tellement constante qu'on en a fait un élément de diagnostic entre certaines formes de tétanos céphalique et les méningites.

Les A. ont eu cependant l'occasion de rencontrer, depuis le début de la guerre, une forme très spéciale et nouvelle de tétanos, avec troubles profonds et prolongés des fonctions cérébrales, en particulier chez les blessés ayant été traités préventivement par le serum antitétanique.

Il ne s'agit pas des accidents cérébraux passagers de la période agonique (délire fébrile), ni de l'ivresse chloralique. Les phénomènes constatés chez plusieurs tétaniques consistent en des hallucinations, du délire, de l'agitation, des phobies qui surviennent, en général, de huit à quinze jours après l'éclosion des premiers symptômes tétaniques et qui persistent au moins pendant une semaine, sans que la température dépasse notablement la normale.

Les hallucinations et les phobies ont un caractère de fixité. Un des blessés croyait voir autour de lui des malfaiteurs armés ; un autre, thanatophobe, voyait son cercueil à côté de lui, etc... Les A. ne croient pas devoir incriminer la sérothérapie dans la production de ces accidents, dont les causes efficientes restent encore inconnues. L.

Marteau à réflexes improvisé. (M. Perrin, *Caducée*, 15 mars 1917, p. 37.)

Quand on n'a pas à sa disposition un marteau spécial, du modèle Déjerine, ou Babinski, on peut y suppléer partout d'une laçon suffisante pour la pratique courante, en constituant un appareil improvisé à l'aide d'un gros morceau de « gomme à effacer le crayon » pesant 25 à 30 gr. (coût : 0 fr. 50) et d'une tige métallique telle qu'une aiguille à tricoter ou un « crochet » en acier ou en aluminium de 20 cent. de longueur environ coût : 0 fr. 25).

On creuse dans le morceau de gomme un trou où la tige entrera à frottement dur ; le trou est facile à faire, soit avec une pointe fine de thermocautère, soit avec un poinçon ou un clou. On l'élargit s'il y a lieu en y passant un fil métallique ou une ficelle pour user les parois du trou. On peut perforer la gomme suivant sa plus faible épaisseur ou suivant un de ses grands axes.

Si le médecin trouve que la tige glisse trop dans ses doigts il peut obtenir plus de prise en enfilant l'extrémité servant de manche dans l'axe d'un bouchon de liège.

Ce marteau ne vaut certes pas les instruments spéciaux, mais, peu coûteux et démontable, il est capable de rendre de réels services dans les formations sanitaires de l'armée ; sa construction demande quelques minutes. L.

Sur un cas de méningite cérébro spinale à streptocoque. (Ratelier, *Arch. de méd. et pharm. navales*, mars 1917, p. 209.)

Le 9 janvier 1916, un matelot canonnier, âgé de 24 ans, fut pris brusquement de phénomènes méningés. La brusquerie d'invasion, la violence des symptômes et la rapidité de leur évolution devaient faire penser à une infection par le méningocoque. Cependant 24 h. après l'apparition des premiers symptômes, le liquide céphalo-rachidien ne présentait encore qu'une très légère opalescence ; de plus, le liquide ne s'écoulait que goutte à goutte, tandis que, dans une méningite à méningocoques le trouble est plus accusé et l'hypertension assez marquée.

La tuberculose n'a jamais un début aussi franc, le liquide est le plus souvent jaune clair, et, presque toujours, il y a des signes de localisation (paralysies oculaires).

Les méningites à liquide clair se rencontrent généralement au cours de certaines intoxications.

Le malade succomba le lendemain à 11 h. 45.

L'A. se demande sur quels signes cliniques on peut formuler un pronostic. Le docteur Russo pense que la présence des micro-organismes extra-cellulaires et les polynucléaires dégénérés, ainsi que la constatation des propriétés hémolytiques des cultures, constituent des signes indiquant presque toujours un pronostic fatal.

Cette observation est un exemple d'*auto-infection proprement dite*, dans lequel un microbe saprophyte de l'organisme devient virulent chez un sujet qui, touché antérieurement par une grippe légère et en proie surtout à des inquiétudes morales, *trouve en lui toutes les conditions de l'infection*. L.

Les blessures du crâne. (J. Bœckel, *Lyon chirurgical*, nov.-déc. 1916, p. 903.)

A quels *accidents tardifs* sont exposés les blessés du crâne et pendant combien de temps ?

Pour porter un jugement impartial, les faits observés sont encore trop récents. Ce n'est qu'à une époque parfois très éloignée du traumatisme, après six à dix ans et plus, qu'ils éclatent, ainsi que l'avance Otis dans son important ouvrage sur la guerre de Sécession. Cet auteur nous enseigne qu'un grand nombre d'opérés renvoyés guéris, ou ayant toutes les apparences de l'être, sont devenus incapables dans la suite de gagner leur pain. Les uns ont perdu la mémoire, d'autres sont devenus aliénés, épileptiques, gâteux et ont fini par succomber. Le contrôle de l'autopsie a permis d'établir dans nombre de cas la cause de la mort. On a constaté des lésions compressives à évolution lente.

Au point de vue juridique et militaire, ces faits doivent porter à être très circonspect dans les jugements que nous portons sur les trépanés et dans les rapports que nous pouvons être appelés à fournir sur leur degré d'aptitude au service militaire.

L'A. estime que l'on peut considérer les sujets atteints de blessures du crâne comme définitivement inaptes au service militaire actif. Il cite le cas d'un homme d'une quarantaine d'années, trépané douze ans après une chute dans laquelle il s'était fracturé le pariétal gauche, dont la guérison se maintient depuis plus de dix ans, et celui d'un garçon de 14 ans, qui à l'âge de 6 ans s'était fracturé le crâne. A l'âge de 13 ans surviennent des crises d'épilepsie de plus en plus fréquentes. Le blessé, trépané, succomba le dixième jour dans le coma.

L'A. soutient la nécessité absolue de pratiquer la trépanation préventive dans presque tous les cas de fractures de la voûte cranienne. L.

Abcès idiopathique de l'encéphale ouvert spontanément dans la cavité céphalo-rachidienne. (Cristan et Damany, *Arch. de méd. et pharm. navales*, mars 1917, p. 205).

Le 15 décembre 1916, vers 7 h. du matin, le médecin de garde de l'hôpital maritime était appelé à l'infirmerie du n^e dépôt des équipages de la flotte, pour donner des soins à un matelot sans spécialité, âgé de 18 ans, atteint d'une crise convulsive. Il constata quelques convulsions épileptiformes bilatérales, suivies d'une période de contractures. Le malade n'avait présenté ni cri initial, ni morsures de la langue, ni émissions involontaires. A ce moment la température était de 39°, la veille au soir, 40°. Le malade fut dirigé d'urgence sur l'hôpital maritime avec le diagnostic : « crise nerveuse ?) ».

L'examen clinique donne l'impression qu'il ne s'agissait ni d'une méningite cérébro-spinale, ni d'une méningite tuberculeuse, malgré l'ébauche de Kernig et la légère raideur de la nuque.

On pratique une ponction lombaire, qui donne issue à 20 ou 30 cc. de liquide crémeux, légèrement hémorragique, s'écoulant goutte à goutte. Injection de 40 cc. de sérum antiméningococcique.

Depuis deux mois, au dépôt, ce malade fit trois entrées à l'in-

firmerie pour courbature fébrile. Ces accidents étaient de très courte durée, 24 heures au maximum.

Le 28 décembre, on présente le malade au conseil de santé en vue de l'obtention d'une convalescence.

Les résultats de la ponction lombaire et les phénomènes de compression cérébrale (convulsions épileptiformes, vomissements, mydriase intense, etc.), ont fait songer à la possibilité d'une collection purulente de l'encéphale qui se serait spontanément ouverte dans l'espace sous-arachnoïdien. Le malade est un jeune garçon très robuste. La cutiréaction à la tuberculine et la réaction de Wassermann sont négatives. Les A. ont donc admis le diagnostic d'abcès idiopathique de l'encéphale. Les auteurs ayant publié des cas identiques admettent des causes très variées, telles que la diathèse urique, et l'hypnotisme. L.

Localisation des esquilles et des petits éclats métalliques intracraniens. (SUQUET. *Réunion médico-chirurgicale de la XVe région*, 3 juin 1916, in *Montpellier médical*).

L'auteur prend deux radiographies sur deux plaques différentes, au moyen d'un châssis spécial permettant de changer la plaque sans déplacer le blessé et portant à son centre une croix métallique, qui, s'imprimant sur le cliché, sert de repère pour mesurer le déplacement de l'esquille. H. ROGER.

Le signe de Kernig dans la septicémie éberthienne. (V. AUDIBERT. *Marseille médical*, 1er et 15 novembre 1916.)

Ce signe est très fréquent dans les états éberthiens (moitié des cas), rarement absent dans les formes graves il peut même exister dans les formes légères. Il existe dès le début de la fièvre typhoïde. Il s'accompagne souvent d'hypertension du liquide céphalo-rachidien ou d'une légère réaction cytologique, mais peut exister en dehors d'elles. Il s'explique par une irritation du système moteur cérébro-spinal sous l'influence des toxines éberthiennes. H. ROGER.

La pathogénie des rétractions fibreuses des muscles, des tendons, des aponévroses, consécutives aux plaies de guerre. (VERRIER. *Réunion médico-chirurgicale de la 16e région*, 27 janvier 1917, in *Montpellier médical*, pp. 631-644.)

Après avoir envisagé les théories trophiques vasculaires nerveuses, l'auteur admet que les paralysies réflexes sont dues à des rétractions fibreuses et des scléroses progressives : d'où leur fixité, leur aspect paradoxal ne correspondant à aucun territoire nerveux. Les troubles vaso-moteurs dépendent de l'étranglement des vaisseaux par la sclérose ; les troubles trophiques sont dus à l'envahissement secondaire des nerfs.

H. ROGER.

de la peau. Celle-ci faite, je constate que, bien que mon aiguille soit de petit calibre, chaque point de suture devient le siège d'un petit foyer hémorragique incoercible. L'ensemble formait comme une ligne de petites fontaines saignantes donnant abondamment. Je vérifiai à ce moment la justesse de la formule: « Suturer un hémophilique c'est réellement tomber de Charybde en Scylla », et me demandai comment je sortirais de ce cercle vicieux.

Je tentai une application de Coagulène Ciba, dont j'avais reçu un échantillon quelques jours auparavant, et en saupoudrai largement toute la plaie suturée. L'hémorragie cessa rapidement, et 4 jours après la cicatrisation était complète.

En me renseignant deux jours plus tard auprès de la famille du blessé j'appris qu'il était hémophilique de naissance (cas d'hémophilie chez ses ascendants, hérédité matriarcale collatérale).

2e cas.

O. T. R., chinois, 31 ans. Avulsion de la première molaire supérieure, que l'on pratique sans soupçonner l'état hémophilique du sujet. Aussitôt après l'extraction, une forte hémorragie s'installe et c'est en vain que l'on essaye les hémostatiques habituels: eau oxygénée, chlorure de calcium, antipyrine, perchlorure de fer, solution de gélatine, etc. J'ai la conviction que le malade aurait saigné à blanc si je n'étais intervenu à ce moment avec le Coagulène. J'en fis une solution à 10 % dont j'imbibai un tampon que je plaçai sur l'emplacement de la dent extraite. J'eus le plaisir de voir se former très vite un caillot résistant et la cicatrisation se poursuivit ensuite normalement. Pour me convaincre qu'il s'agissait bien d'un cas d'hémophilie, je pratiquai, avec le consentement du patient, une petite scarification au bistouri de l'extrémité digitale. Même hémorragie non jugulable par les moyens courants, même arrêt de l'écoulement sanguin par une pincée de Coagulène appliquée sur la plaie.

***

Nous voudrions que l'on nous permît d'ajouter quelques lignes de commentaires. Nous sommes tombés pour ces deux petites interventions sur deux sujets hémophiles. Les travaux de Launoy, Hayem, Le Sourd et Pagniez, et en dernier lieu les belles recherches de P.-E. Weill, ont montré que cette anomalie de la crase sanguine résulte de l'absence ou bien de l'altération de certaines substances normalement contenues dans les éléments figurés du sang et dans le sérum. Les diverses méthodes préconisées pour modifier cet état particulier sont ou bien inactives (adrénaline. sérum gélatiné, chlorure de Ca), ou bien préventives (injections intraveineuses de sérum de cheval, de sérum antidiphtérique, de chlorure de Ca (Chaput et Quénu), de propeptones (Nolf). Outre que l'emploi de ces injections n'est plus opportun lorsque l'on se trouve en face d'hémorragies constituées, elle peuvent, de plus, déterminer des accidents assez sérieux qui font que l'on hésite à y avoir recours.

Le Coagulène, ferment fibrinogène actif, d'après les auteurs qui l'ont employé (1), n'a aucun de ces inconvénients et de ces dangers. Il n'est pas toxique, peut être employé *intus et extra* et même « *intus et in cute* », en injections hypodermique et intraveineuse. Les deux cas que nous venons de relater ont permis de vérifier ses propriétés hémostatiques énergiques et sa parfaite innocuité, dans des circonstances où nous n'eûmes qu'à nous féliciter de l'avoir à notre portée.

(1) Cf. *Progrès Médical*, 13 janvier 1917. *Les Propriétés physiologiques des globulins, leur rôle dans la coagulation du sang*, par E. FORGUES.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Le coefficient de robusticité des jeunes classes.

L'incorporation « hâtive » des contingents a permis de modifier certaines opinions classiques sur le coefficient de robusticité.

Un des exemples les plus typiques en est donné par la lecture des lignes suivantes que Bonnette écrivait en 1911 :

« .... Avant l'âge de 20 ans révolus, la robusticité physique est rarement assez forte pour résister aux vicissitudes de la vie en campagne. A ce sujet, Parkes a écrit : « Enrôler des jeunes gens de 18 à 20 ans, c'est se livrer à un véritable gaspillage d'hommes et se montrer cruel, étant donnée la mortalité du soldat à cet âge-là ». « A la guerre, quand on lève des recrues de moins de 20 ans, dit Paixhans, on recrute pour les hôpitaux.... »

L'expérience de la guerre actuelle éclaire d'un jour nouveau un grand nombre de problèmes scientifiques, perfectionne la science chirurgicale. Il n'est donc rien d'extraordinaire à ce que la physiologie subisse une semblable évolution.

Il nous a été donné depuis 1914 d'observer des recrues de toutes les jeunes classes, en nombre suffisant pour que notre statistique qui porte sur environ 10.000 sujets ait une valeur réelle. Nous avons pu suivre ces contingents pendant plusieurs mois consécutifs et pratiquer des mensurations répétées.

Quelques chiffres donneront une idée de la faiblesse « apparente » des jeunes classes : sur 180 jeunes gens ayant déjà deux mois d'incorporation, nous avons trouvé :

1° *Périmètre thoracique* EN INSPIRATION FORCÉE

1	moins de	80	centimètres.	
9	ont	80	—	
18	—	82	—	
26	—	84	—	
38	—	86	—	
32	—	88	—	Moyenne : 0,86 centimètres.
23	—	90	—	
20	—	92	—	
10	—	94	—	
1	—	96	—	
2	—	100	—	

Nous insistons sur ce fait qu'il s'agit du périmètre *mamelonnaire* et que nous donnons la mensuration maxima, en inspiration forcée.

Rappelons que d'après Michel Lévy, Laveran, Morache, Arnould et Vallin, cités par Bonnette, le minimum conventionnel du tour de poitrine pris au nouveau de la pointe xyphoïdienne, 3 centimètres au-dessous des pectoraux était de 78 centimètres.

2° *Poids.*

1	moins de	48	kilogs.	
8	pèsent	48	—	
30	—	50	—	
64	—	55	—	Moyenne : 56 kg. 500.
56	—	60	—	
12	—	65	—	
7	—	70	—	
2	—	75	—	

D'après Vallin, l'aptitude militaire est incompatible avec un poids inférieur à 50 kilogrammes.

3° *Capacité pulmonaire.*

12	ont	2	litres.	
26	—	2	litres 5.	
77	—	3	litres	Moyenne : 3 litres.
53	—	3	litres 5.	
12	—	4	litres	

4° *Indice Pignet.*

1	a	0				
1	—	1				
2	ont	8				Constitution très forte d'après Pignet.
1	a	9				
2	ont	10				
10	ont	de	10	à	15	Constitution forte.
33	—	de	16	à	20	— bonne.
38	—	de	21	à	25	— *moyenne.*
46	—	de	26	à	30	— assez bonne.
26	—	de	31	à	35	— suspecte.
14	—	de	36	à	40	— très faible.
6	—	de	40	à	47	— —

Faisons remarquer que tous ces chiffres sont influencés par le périmètre thoracique mamelonnaire pris en inspiration forcée si bien qu'en réalité la mensuration qui, dans cette statistique donne la note la plus juste, est la capacité pulmonaire, nettement au-dessous de la normale.

BELLIN DU COTEAU,
Aide-Major chargé de l'Education Physique des Elèves Aspir.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

22 octobre 1917.

De l'emploi de l'eau de Javel du commerce dans le traitement des plaies infectées. — M. *Cazin* et Mlle *Krongold* ont traité par la solution d'eau de Javel à 15 pour 1000, à l'hôpital Messimy, 510 cas de plaies infectées, comprenant 155 fractures compliquées, 286 plaies profondes des parties molles, avec lésions généralement très étendues, 44 amputations pratiquées dans la zone des armées, avec plaies opératoires suppurées, 25 cas de plaies multiples graves des parties molles. Sur ces 510 blessés, il y a eu seulement 3 morts, dont 1 par tétanos et 1 par ictère grave ; 2 amputations ont été pratiquées à cause de l'étendue des lésions et non pas en raison de leur septicité ; 507 blessés, tous gravement atteints, ont guéri.

La solution d'eau de Javel à 15 pour 1000 a montré un pouvoir bactéricide supérieur à celui de la solution de Dakin, sans être irritante comme celle-ci dont les propriétés caustiques semblent être dues a la trop grande proportion d'hypochlorite de soude qu'elle contient.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Seance du 19 octobre 1917

Deux cas de spirochétose ictérique à forme apyrétique dus à un spirochète non pathogène pour le cobaye. — MM. Noël *Fiessinger* et Edgard *Leroy* rapportent deux observations qui semblent prouver qu'à côté des ictères dus au *spirochetes icterohemorragiæ*, il en est d'autres dus à un spirochète non pathogène. Celui-ci appartient-il à une espèce voisine ou est-il une espèce atténuée ? On ne saurait le préciser actuellement.

Traitement de l'entérite par l'extrait fluide de salicaire. — M. Henri *Dufour* a eu recours, depuis le mois d'août dernier, aussi bien d'ailleurs que pour le traitement des entérites d'adultes, à l'administration fluide de *lythrum salicaria* combiné à la diète hydrique. Sous l'influence de cette médication, M. Dufour a vu céder très rapidement le plus grand nombre de diarrhées infantiles, les selles redevenir normales dans un délai de quatre à cinq jours en général et la reprise alimentaire s'effectuer dans des conditions meilleures notablement que celles obtenues avec les médications habituelles.

M. Dufour utilise un extrait fluide qu'il donne dans du sirop de sucre à la dose de 12 gr. 50 d'extrait pour 480 gr. de sirop et dont il fait prendre aux nourrissons de 4 à 6 cuillerées à café par jour.

Pour les adultes. la dose prescrite est celle de 6 gr. d'extrait fluide par jour.

Spirochétose ictérique à « spirochetes ictero-hemorragiæ ». — MM. Noël *Fiessinger* et Edgard *Leroy* rapportent une observation d'un cas de spirochétose ictérique à *spirochetes ictero-hemorragiæ* ayant débuté par des accidents méningés et névralgiques d'une remarquable intensité en même temps que se manifestait un ictère franc avec épistaxis.

Dans ce cas, une amélioration remarquablement rapide survint à la suite d'une seule injection de 20 cmc. de sérum de Martin et Auguste Pettit.

La recherche du pouvoir digestif du suc gastrique par l'épreuve des tubes de gélatine. MM. Félix *Ramond*, Alexis *Petit* et P.-A. *Carrié* décrivent un procédé simple et pratique permettant d'apprécier rapidement, d'une façon très suffisamment approximative, non seulement la valeur peptique d'un sac gastrique, mais encore son acidité chlorhydrique.

Une solution gélatineuse à 3 pour 100 est introduite dans un tube à essai de 15 mm. de diamètre à la température de 15 à 16°. La solution gélatineuse dont on utilise ainsi 5 cmc. est stérilisée dans le tube même à la température de 100°. Le tube doit être rigoureusement vertical durant le refroidissement pour que la surface de la gélatine une fois prise soit bien horizontale.

Aux tubes ainsi préparés on ajoute 5 cmc. de suc gastrique filtré et 2 centigr. de thymol.

Au bout de quelques heures on constate dans la gélatine, à une distance variable de son niveau supérieur, une sorte d'anneau très net à l'examen du tube par transparence. Cet anneau descend dans la gélatine d'autant plus rapidement que le suc gastrique employé est plus acide. En même temps, mais avec une rapidité plus faible, on voit peu à peu s'abaisser le niveau de la gélatine, au fur et à mesure de sa digestion.

Pour un suc gastrique normal, la digestion est, en moyenne, de 2 mm. 5 en vingt-quatre heures. Un suc gastrique normal met en moyenne soixante à soixante dix heures pour digérer dans ces conditions 1 cmc. de gélatine.

Sur un cas de streptococcémie. — MM. P. *Nobécourt* et H. *Gimbert* rapportent l'observation d'un malade ayant succombé à une septicémie à streptocoques. Cliniquement, cette infection très rare s'est traduite par un début brusque et une température rapidement élevée. Les symptômes généraux furent ceux de tout état infectieux grave.

Le malade succomba en six jours. Dès son entrée à l'hôpital, le troisième jour, son état général très grave permettait déjà de porter un pronostic sévère. Le traitement institué (maillots humides, injections d'or colloïdal, d'abord intra-musculaires, puis intra-veineuses) n'amena aucune sédation et demeura sans résultat.

Le ballonnement aigu du poumon. — M. L. *Galliard* rapporte deux observations de ballonnement aigu des poumons, le premier suivi de guérison rapide et le second terminé par la mort.

M. Galliard insiste sur la difficulté du diagnostic et fait remarquer en ce qui concerne l'étiologie et la pathogénie de l'affection, que l'influence du système nerveux n'est pas douteuse.

Dans les cas de ce genre, on ne doit jamais omettre la recherche des lésions cardio-vasculaires. Celle-ci est d'une grande importance pour la thérapeutique à instituer. Le pronostic immédiat du ballonnement aigu des poumons, en effet, dépend

plus encore de l'état du cœur et des gros vaisseaux que de la résistance de l'appareil respiratoire.

Forme typhique de la spirochétose observée à Lorient. — MM. ***Manine*** et ***Cristau***, sur 100 spirochétosiques, ont observé dix sujets ayant présenté la forme typhique. De ceux-ci, trois avaient été vaccinés au T. A. B. Chez les non-vaccinés, il s'est agi, dans trois cas, d'un type associé, dans lequel spirochétose et typhoïde ou paratyphoïde ont evolué en même temps, l'une aggravant l'autre. Deux cas furent particulièrement sérieux et l'un fut suivi de mort.

Dans les quatre autres cas, il s'est agi de spirochétose pure. Chez les trois vaccinés, la spirochétose a paru exercer une influence considérable, mais transitoire, sur le taux agglutinant des sérums. Aucun malade n'a présenté d'ictère, mais tous ont présenté des phénomènes congestifs ou hémorragiques. Tous aussi ont éprouvé une asthénie marquée. Les oscillations thermiques ont été souvent considérables. En ce qui concerne le traitement, l'emploi de l'urotropine et de l'adrénaline a paru donner de bons résultats.

Tremblement consécutif à l'infection paludéenne. — M. L. ***Marchand*** rapporte l'observation d'un sujet atteint d'une forme de tremblement liée à l'infection paludéenne. Ce tremblement fit son apparition deux mois après le début de l'infection. L'accès qui le déclencha ne présenta rien de particulier.

Réaction de Wassermann. Procédé au sérum non chauffé. — M. ***A. D. Ronchèse***, a recherché si une méthode au sérum non chauffé utilisant un système hémolytique antihumain avec emploi de doses variables de sensibilisatrice appropriées à chaque dose de complément naturel ne pourrait pas réunir la précision de la première méthode et la sensibilité que les secondes présentent seulement dans quelques cas.

Les essais auxquels a procédé M. Ronchèse lui ont montré qu'il existe en effet une relation régulière entre des doses très variables de complément et les doses correspondantes de sensibilatrice hémolytiques nécessaires pour produire une hémolyse déterminée. Il est, par suite, aisé de déterminer pour chaque dose de complément — dans les limites où on le rencontre dans le sérum humain — la dose de sensibilisatrice hémolytique qui met en évidence la moindre fixation du complément. Diverses expériences ont donné à M. Ronchèse la certitude que la méthode proposée par lui donne à la réaction de Wassermann son maximum de sensibilité.

Deux cas de méningite cérébro-spinale à forme pseudo-paludéenne. — MM. ***Fernand Besançon*** et ***Thibault Gusman*** rapportent deux observations de méningite cérébro-spinale à forme pseudo-paludéenne observées par eux au cours de ces derniers mois.

Ces deux cas sont à rapprocher de ceux déjà publiés par M. Netter. Ils viennent, joints aux observations antérieures de même ordre déjà publiées, confirmer la réalité du type clinique de méningococcémie à forme pseudo-paludéenne.

La pression artérielle dans les paralysies infantiles spinales anciennes et graves. — M. ***A. Souques***, ayant recherché l'état de la tension artérielle dans les cas de paralysie infantile spinale, a fait les constatations suivantes :

1° La pression artérielle est plus ou moins diminuée (et parfois abolie) dans les paralysies infantiles spinales, anciennes et graves ;

2° Cette diminution n'est en rapport ni avec l'âge auquel survient la paralysie, ni avec l'ancienneté de celle-ci ;

3° Elle est en rapport avec l'impotence et l'atrophie du membre, et elle est proportionnelle à leur degré ;

4° Elle traduit des altérations artérielles qui, produites par le foyer spinal de poliomyélite, peuvent, à leur tour, et dans une certaine mesure, contribuer par ischémie à augmenter l'atrophie du membre paralysé.

Trois cas d'épididymite d'origine méningococcique. — M. *R.* ***Lancelin***, chez trois sujets, atteints de méningite cérébro-spinale et n'ayant jamais présenté antérieurement de blennorragie, a observé un gonflement épididymaire de consistance dure, uniforme, sans bosselure et des foyers de ramollissement ressemblant en tous points à l'épididymite blennorragique.

Les lésions survinrent au déclin de la méningite, sans traumatisme préalable et alors que le malade était entré en convalescence. La réaction générale fut nulle ou très légère et la guérison rapide. La gravité de la méningite causale n'a pas paru, chez ces malades, exercer une influence notable sur l'éclosion et l'évolution de l'épididymite surajoutée.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

24 octobre 1917.

De l'oblitération traumatique des artères des membres : l'ischémie nerveuse des blessés de guerre. — MM. ***Desplats*** et ***Buquet*** rapportent 5 observations personnelles de tels troubles survenus à la suite d'une ligature de l'artère axillaire par plaie de guerre. Ces troubles étaient de trois sortes, savoir :

a) *Paralysie à type terminal avec réaction de dégénérescence.* — Dans tous ces cas, la paralysie, avec atrophie musculaire et réaction de dégénérescence, a toujours touché les nerfs cubital et médian à leur extrémité (paralysie et atrophie des muscles de la main). Toujours aussi existait la paralysie des extenseurs avec atrophie du nerf radial. Dans trois cas, il y avait aussi paralysie avec atrophie et réaction de dégénérescence sur le biceps (musculo-cutané). Trois fois, la névrite du cubital et du médian remontait jusqu'au niveau de l'avant-bras, mais plus ou moins accentuée, et toujours moins accusée qu'à la main ; deux fois la névrite du radial remontait jusqu'au bras.

La névrite par ischémie semble donc frapper toujours les nerfs en commençant par leur extrémité terminale, mais peut remonter plus ou moins haut le long des troncs nerveux.

b) *Anesthésie de la racine de la main à l'extrémité des doigts avec maximum à cette extrémité des doigts.* — Dans tous les cas, la sensibilité au contact et à la piqûre était très diminuée dans toute la main, mais elle allait en s'effaçant progressivement depuis le pli du poignet jusqu'à l'extrémité des doigts, où elle était complètement abolie. C'est ce signe qui s'efface le plus facilement et le plus rapidement sous l'influence des divers traitements employés.

c) *Déformation des doigts en fuseaux.* — Il s'agit là, évidemment, d'un trouble trophique, directement lié à la mauvaise circulation de l'extrémité du membre.

Mais il existe des troubles nerveux moins accentués, imputables à une ischémie plus momentanée ou moins complète. On les rencontre chez les blessés atteints de lésions des grosses et moyennes artères, dont le siège s'éloigne davantage de la racine du membre. D'un grand nombre de cas observés par les auteurs, il paraît ressortir le tableau symptomatique suivant :

Les accidents d'ordre trophique, sensitifs, moteurs, paraissent plus communs au membre supérieur qu'au membre inférieur ; ils sont du même ordre que les symptômes constatés dans l'ischémie de l'artère axillaire, mais d'une façon générale beaucoup plus atténués. Le membre est légèrement atrophié ; cette atrophie est en partie masquée par un œdème plus marqué vers les extrémités. Les troubles de la sensibilité sont légers et le territoire où elle a complètement disparu assez limité, toujours terminal dans les cas observés. Les troubles de la motilité, également à type terminal, sont plus marqués que l'atrophie ne le ferait prévoir et vont quelquefois jusqu'à la paralysie. Les réactions électriques sont modifiées et peuvent en imposer pour la réaction de dégénérescence, si l'on se borne à un examen superficiel ; en réalité les nerfs ont perdu leur excitabilité directe, mais n'ont pas perdu leur conductibilité. Il n'a pas paru que les doigts aient tendance à se déformer en baguettes de tambour.

En somme, tous ces symptômes d'ischémie partielle ou momentanée du membre supérieur auraient certainement échappé aux auteurs s'ils n'avaient pas été guidés par l'observation des symptômes de l'ischémie complète, dont ces signes représentent l'ébauche.

Comment expliquer le rôle pathogénique de l'ischémie dans ces troubles nerveux ? Ce rôle, semble-t-il, est très analogue à celui que nul ne lui conteste dans la pathologie cérébrale, que les oculistes lui accordent depuis longtemps pour le nerf opti-

que, à la suite de la thrombose ou de l'embolie de l'artère centrale de la rétine.

De la valeur de la résection tibio-tarsienne totale dans les fractures de la partie inférieure de la jambe. — ***Patel*** (de Lyon) rappelle que les fractures infectées de la partie tout inférieure de la jambe ont une gravité locale particulière qui tient essentiellement au voisinage de l'articulation tibio-tarsienne, ainsi qu'à la complexité des traits de fracture, qui, presque tous, pénètrent dans l'interligne : l'infection est alors double, à la fois osseuse et articulaire. De plus, si l'on se place au point de vue fonctionnel ultérieur, la gravité n'est pas moindre, étant donnés la difficulté de réduction et le rôle de cette région où la solidité prime la mobilité.

En présence de ces lésions, il est une formule thérapeutique classique, datant d'Ollier : il faut enlever l'astragale, même intact, afin de drainer largement l'articulation, et respecter les malléoles ainsi que le pilon tibial, pour assurer la solidité et la fixité du pied ; le calcanéum reste ainsi saisi dans la pince malléolaire qui empêche tout mouvement de latéralité.

Cette conduite est la seule acceptable pendant la période de début, alors que l'arthrite purulente domine la scène et que l'infection n'a pas profondément pénétré dans le tissu osseux. Dans la période secondaire, il en va tout autrement : l'infection est profonde et envahit non seulement l'articulation, mais l'os lui-même. La conservation du squelette apparaît alors comme impossible : l'os est ramolli, semé d'esquilles mobiles, quelquefois de corps étrangers et de cavités purulentes. Le péroné est souvent lui-même pulvérisé et réduit à des esquilles nécrosées. Si l'on ajoute à cela la présence d'une arthrite purulente tibio-tarsienne, on comprend que, dans ces conditions, l'amputation apparaisse comme le seul traitement.

M. Patel s'est trouvé 4 fois en présence de lésions analogues ; mais, au lieu de faire l'amputation, il a sectionné ; la lésion tibio-péronière remontait à 5 cm. environ de l'interligne tibio-astragalien. Dans le premier cas (obs. 1), les désordres étaient strictement limités au tissu osseux ; les parties molles demeuraient intactes. Au lieu de pratiquer une amputation, il a sectionné à la scie le tibia et le péroné, à quelques centimètres de l'articulation ; l'astragale a été enlevé ; le tibia a été rapproché du calcanéum et maintenu en place par un appareil plâtré, laissant la région découverte. Le résultat immédiat et éloigné (fonctionnel) a été excellent : les blessés ont un pied solide et dont ils se servent parfaitement.

Ces différents faits montrent que, dans les traumatismes osseux graves de la partie inférieure de la jambe, profondément infectés, on peut pousser la conservation au maximum, et pratiquer une résection tibio-tarsienne totale. Contrairement à ce que l'on admettait jusqu'ici, on peut obtenir un pied solide et utile.

Plaie étanche de l'artère poplitée ; gangrène gazeuse consécutive. — M. ***Ferrari*** (d'Alger) rapporte l'observation d'un blessé qui, ayant été atteint de plaies multiples par éclats de grenade, en particulier d'une plaie de la région poplitée droite, fut aussitôt débridé largement au niveau de toutes les plaies, puis suturé primitivement ou drainé, suivant l'etat respectif de chaque plaie sans que, en ce qui regarde spécialement la plaie poplitée, on eût noté la moindre lésion vasculaire. Or, quarante-huit heures après, le blessé fit une gangrène gazeuse du membre inférieur droit pour laquelle on dut d'urgence procéder à l'amputation de la cuisse. Le lendemain, très infecté, il mourait subitement.

A l'autopsie du membre amputé, la dissection de l'artère poplitée fit découvrir, à sa partie moyenne et sur sa face postérieure, une plaie circulaire à bords irréguliers ayant 5 cm. de diamètre ; au niveau de la plaie, la lumière du vaisseau était oblitérée par un caillot remontant en amont à 5 cm. environ et s'arrêtant à 3 cm. au-dessous. L'éclat de grenade, gros comme une lentille, était situé au niveau de la plaie. Pas de lésion de la veine poplitée, ni des nerfs sciatiques poplités externe et interne. Le tronc tibio-péronier, la tibiale postérieure et la tibiale antérieure étaient vides de sang. Par contre, les veines tibiales postérieures et antérieures étaient dilatées et oblitérées dans toute leur longueur par un caillot. La veine poplitée n'était pas oblitérée.

En présence de cette lésion artérielle méconnue, le développement de la gangrène gazeuse s'explique aisément : la plaie étanche de l'artère poplitée a eu pour conséquence l'oblitération totale de ce vaisseau ; la jambe étant privée de son apport sanguin, les anaérobies ont pu exalter leur virulence et la gangrène gazeuse a pu se développer.

Suture sur conducteur des plaies de l'uretère. — M. ***Legueu*** communique au nom de M. ***Gouverneur***, un procédé de suture de l'uretère qui présente de réels avantages sur ceux habituellement employés et qui, dans les deux cas où il l'a employé, lui a donné un résultat parfait.

Après avoir repéré les deux bouts de l'uretère sectionné, on choisit une sonde dilatatrice urétrale n° 7, dont on coupe 10 cm. environ à partir de sa pointe, et on l'introduit successivement dans les deux bouts de l'uretère. Les deux extrémités de la sonde pénètrent donc de 5 cm. environ de part et d'autre de la section urétrale et l'extrémité de la sonde, terminée en pointe, se trouve du côté de l'uretère lombaire. On rapproche, à l'aide des pinces de Chaput, les deux tranches urétérales qui glissent sur la sonde et on procède alors à la suture à points séparés en s'efforçant de cheminer en dehors de la muqueuse urétérale sans la perforer. Par-dessus la suture on constitue une gaine de tissu cellulo-adipeux périurétéral ou d'épiploon. La suture terminée, il ne reste qu'à retirer la sonde. Pour ce faire, au point où l'on sent le bout supérieur de la sonde, sur le segment supérieur du canal, on pratique au bistouri un orifice minuscule par où l'on fait faire hernie à l'extrémité de la sonde : une pince la retire. L'orifice ainsi fait à l'uretère est minime : un simple point à la soie prenant les deux lèvres de la plaie ferme la brèche.

D'ailleurs, l'opération ayant lieu le plus souvent chez les femmes, il est facile de supprimer ce dernier temps : on pourrait introduire dans le bout inférieur de l'uretère, côté vésical, une longueur de sonde suffisante pour qu'elle puisse venir dans la vessie et après l'opération il serait facile de la retirer avec une pince par l'uretère.

Présentation de malades. — M. ***Kirmisson*** présente un cas de *Volumineux œdème de la main gauche, avec contracture des tendons fléchisseurs et perte de la sensibilité, consécutif à une blessure par balle de la face antérieure du poignet.* La radiographie ne relève aucune lésion osseuse.

— M. ***Routier*** présente un blessé atteint de *Bras ballant par pseudarthrose, à la suite d'une esquillectomie large de l'humérus.* Il met les médecins du front en garde contre ces esquillectomies primitives systématiques trop larges et trop radicales. Il faut autant que possible, conserver les esquilles adhérentes qui peuvent servir à l'ostéogenèse et éviter des pseudarthroses de la gravité de celle-ci (l'humérus fait défaut sur une largeur de main).

BIBLIOGRAPHIE

Traité Médico-Pharmaceutique et Toxicologique avec commentaires du Codex et éléments thérapeutiques et physiologiques des principaux médicaments, par le Dr L. Reutter de Rosemont, Privat-docent de chimie médico-pharmaceutique et de chimie végétale à l'Université de Genève, Docteur ès-sciences. Un vol. in-8 écu de 834 pages. Prix : 14 fr. Octave Doin et fils, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris-6e.

M. Reutter de Rosemont vient d'écrire un ouvrage qui rendra les plus grands services aux chimistes, aux pharmaciens et aux médecins. En le préparant, nous dit l'A. « je n'ai eu en ces horribles jours de guerre qu'un but, la libération de la France, ma seconde patrie et de la Suisse, ma chère Helvétie, de l'influence allemande, en ce qui concerne la préparation des produits pharmaceutiques ».

BIBLIOGRAPHIE

A-tomatisme et suggestion, par le docteur H. BERNHEIM, professeur honoraire a la Faculté de médecine de Nancy, 1 vol. in-8 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, 2 fr. 50 (Paris, librairie Felix Alcan).

Cet ouvrage du Prof. Bernheim, l'un des chefs de l'Ecole réputée de Nancy, est destiné aux psychologues aussi bien qu'aux médecins, qui ont besoin d'être éclairés quelquefois sur certaines doctrines médicales qui ne sont pas incontestables.

Le Prof. Bernheim a consacré ces pages au psychisme automatique et inconscient : y a-t-il d'abord réellement un psychisme inconscient, et la science qui a interprété tant de miracles, comme le télégraphe, le téléphone, le phonographe, n'arrivera-t-elle pas à interpréter aussi les merveilles réalisées par l'organisme humain ?

Le somnambulisme spontané est en réalité un rêve en action, pas plus étrange que ceux constatés chez tous, dans les rêvasseries de la veille ou dans les rêves du sommeil.

La thérapeutique hypnotique n'agit pas sur l'évolution organique des maladies, mais sur leur élément psycho-nerveux. Ces manifestations, si troublantes de prime abord, ont été reconnues peu à peu comme des manifestations naturelles, et, dépouillées de l'auréole mystérieuse de l hypnotisme et du somnambulisme, elles ne sont que plus attrayantes, car elles ouvrent des horizons nouveaux à la médecine théorique et pratique, à la psychologie, à la philosophie, à la sociologie.

BIBLIOGRAPHIE

—

Le Paludisme macédonien, par P. Armand-Delille, P. Abrami, G. Paisseau et Henri Lemaire, préface du prof. Laveran, membre de l'Institut, 1 vol. in-8 écu de 120 pages ; planche hors texte (de la Collection Horizon) (Masson et Cie, éditeurs). Prix : 4 fr.

Le paludisme s'est manifesté, au cours de la campagne qui se poursuit en Macédoine et a eu son retentissement en France, sous des formes graves, bien que pour une morbidité considérable, la mortalité ait été, heureusement, très faible, grâce aux progrès de nos connaissances médicales.

Les auteurs, ont été à même de suivre longuement les paludéens en Macédoine et en France même ; aussi, leur *Précis* est-il une œuvre « vécue » au sens le plus fort du terme.

C'est sur les principaux caractères cliniques observés que repose la thérapeutique spécifique qu'ils ont appliquée avec succès et qu'ils développent dans tous ses détails. Ils insistent également sur les techniques de laboratoires utiles pour dépister et suivre la maladie, et donnent à cet égard un exposé rapide, mais complet et parfaitement adapté aux besoins des laboratoires d'armée.

Du fait que le malade ne guérit qu'exceptionnellement en pays impaludé, tandis que l'amélioration de sa santé est rapide dans les régions salubres, il s'ensuit que le rapatriement précoce des malades est une mesure dont la nécessité paraît indiscutable. D'où la présence dans nos hôpitaux actuellement, et longtemps encore après la guerre, dans leurs foyers de convalescents et de malades sujets à des rechutes et des complications dont le médecin civil aura, non moins que le médecin militaire, tout intérêt à connaître le processus et le traitement approprié.

Le corps de santé expéditionnaire ne sera donc pas seul à trouver dans cet ouvrage de précieuses indications pour lutter contre une maladie dont toutes les mesures de prophylaxie ne peuvent suffire à triompher.

Plaies pénétrantes du crâne par projectiles de guerre, par E. Velter, ancien interne des Hopitaux, in-8° de 320 pages avec 182 figures en noir et en couleurs, Maloine et fils, éditeurs. Paris.

Chargé pendant plus d'un an du service de chirurgie cranienne d'un hôpital de premier échelon, l'A. a eu l'occasion de traiter de nombreux blessés du crâne. Il s'attache particulièrement à montrer l'opportunité de la trépanation d'urgence, et ce qu'on est en droit d'en attendre.

Son ouvrage est l'étude complète des cas traités et dont il a pu suivre l'évolution post-opératoire. Il a pu constater chez un grand nombre d'opérés la persistance de la guérison. Il ne conclue pas à une *guérison définitive*, que seule, l'observation prolongée pendant plusieurs années, et qu'il se propose de faire, permettra d'en juger.

Cet ouvrage admirablement édité sera précieux pour nos chirurgiens.

La radioactivité et les principaux corps radioactifs. Applications médicales, scientifiques et industrielles, par A. Muguet. 1 vol. in-18 de 200 pages, avec 48 figures et 4 planches en couleurs hors texte. 5 fr. Octave Doin et fils, éditeurs, 8, place de l'Odeon, Paris 6e.

Cet ouvrage sous une forme aussi restreinte que possible, présente cette partie nouvelle de la science que M. et Mme Curie ont appelée la *Radioactivité*.

L'A. a voulu montrer ce qu'est la radiographie, son importance croissante, et ce que sont les divers corps radioactifs connus à ce jour ; comment on les identifie et comment on les mesure.

L'appareillage dans les fractures de guerre, par Paul Alquier, médecin aide-major, anc. int. des hop. de Paris et J. Tanton, méd. principal, prof. agr. du Val-de-Grâce. Un volume in-8 de 250 pages, avec 182 figures dans le texte. (Masson et Cie, éditeurs). Prix : 7 fr. 50.

En raison même de son importance et de sa difficulté, de la complexité des cas auxquels on doit satisfaire, le problème de l'immobilisation des membres fracturés a suscité un tel nombre de solutions, qu'il devient déjà difficile d'en faire, non pas seulement la critique, mais la simple énumération.

On trouvera dans le livre d'Alquier et Tanton la description de tous les appareils originaux que les auteurs ont conçus et expérimentés dans un service de guerre particulièrement important. Ces nombreux appareils qui commencent à recueillir une juste célébrité n'avaient encore été l'objet d'aucune exposition d'ensemble, ni aucun commentaire chirurgical fait avec des observations cliniques détaillées.

L'ouvrage comprend 2 parties : d'une part, l'étude du traitement orthopédique des fractures diaphysaires ; d'autre part, celle du traitement orthopédique des fractures articulaires.

Quelques considérations générales sur les indications et les résultats des différentes interventions précèdent chacune de ces parties.

Les auteurs ont fait précéder chaque partie de données anatomocliniques et de l'étude des indications opératoires et orthopédiques. Une illustration originale et abondante complète l'ouvrage.

L'album Zislin. Dessins de guerre. Préface par Henri Galli. Quatre fascicules in-4°, chacun de 16 planches, dont 8 en couleurs. — Berger-Levrault, éditeurs, 5-7, rue des Beaux-Arts, Paris. — Fasc. I et II parus. Chaque fascicule : Prix : 3 fr. 50.

Tout le monde sait que le remarquable caricaturiste Henri Zislin faisait partie, avant la guerre, de la courageuse phalange qui menait, en Alsace, le bon combat contre l'oppresseur allemand ; de même, on sait qu'il paya sa vaillance d'un grand nombre de mois d'emprisonnement. Mais on connaît généralement moins, en France, les œuvres mêmes de cet amusant artiste alsacien qui, aujourd'hui, remplit, dans notre armée, sur le sol reconquis de son pays natal, des fonctions qui lui procurent quelquefois l'agréable occasion d'interrogerdes prisonniers, lesquels se trouvent être du nombre de ses anciens persécuteurs. Cependant, son inlassable crayon, d'une inspiration toujours si originale, continue son œuvre caustique, et c'est un choix de ses *dessins de guerre* que nous offre cet *Album Zislin*, auquel le public français fera un accueil non moins chaleureux que celui qu'il avait réservé aux chefs-d'œuvre de Raemaekers. Ce qui, d'emblée, frappe dans la manière si personnelle de Zislin, c'est la spontanéité, l'art d'« emporter le morceau », quelle que soit l'intention, quel que soit le sujet : satirique, sarcastique, agressif, tragique, ou même attendrissant. La grande popularité dont il jouissait en Alsace ne pourra que s'étendre maintenant par toute la France, qui a tant intérêt à connaître l'âme alsacienne dans sa fidélité, son amour pour sa véritable patrie, et ses sentiments impitoyablement hostiles et méprisants à l'égard de l'éternel ennemi d'outre-Rhin.

Le Rhin franco-belge, par le Dr A. Casset. Prix : 1 fr. franco, au siège de la Colonisation Française, 94, rue Rivoli.

Cette nouvelle brochure du Dr Casset fait suite aux deux précédentes, la « *Paix Suprême* » et la « *Guerre Suprême* » ; comme elles, c'est une œuvre d'ardent patriotisme et d'énergique vision d'avenir pour notre belle Patrie.

Le liquide céphalo-rachidien et ses anomalies, par J. Lochelongue. 1 vol. avec 15 fig. et 4 pl. en couleurs, 282 p. Prix : 6 fr. 50. Maloine et fils, éditeurs, Paris.

L'étude du liquide céphalo-rachidien a, ces dernières années, retenu tout particulièrement l'attention des médecins. Les indications fournies par les examens (cytologique, physico-chimique, biologique et bactériologique) du liquide céphalo-rachidien constituent en effet, pour le clinicien un élément de diagnostic et de pronostic de premier ordre. Malheureusement pour la vulgarisation de ce mode d'investigation, si l'on peut dire qu'à l'heure actuelle toutes les questions qui s'y rattachent ont déjà été étudiées, la plupart même très complètement, il faut, pour en retrouver l'exposé en même temps que les descriptions techniques, parcourir avec les monographies spéciales et les comptes rendus des *Sociétés savantes*, nombre d'articles parus dans les périodiques et disséminés dans la littérature médicale.

En publiant cet ouvrage, l'A. a eu pour but d'être utile aux médecins en mettant à leur disposition un vade-mecum sans prétention, dans lequel ils trouveront réunies et exposées aussi simplement que possible, en même temps que dégagées de toute considération trop théorique et de toute bibliographie superflue, avec l'indication de leurs applications cliniques, les techniques des différentes recherches.

Pour être complet, l'A. y a fait figurer un aperçu de la physiologie du liquide céphalo-rachidien d'après les théories actuelles et un chapitre sur la technique et les indications de la ponction lombaire.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Contribution à l'étude des pyélonéphrites par blessures de guerre

par

Docteur **R. UTEAU**, Médecin-chef

Docteur **R. SCHWAB**, Médecin assistant

du Centre Urologique de la 7e Région.

Les cas de pyélonéphrites consécutives à des blessures du rein nous paraissent assez rarement observées pour que nous nous croyons autorisés à donner cette contribution à leur étude en nous basant sur les 4 observations que nous venons de recueillir.

Les malades de cette classe se présentent à nous avec un cortège symptomatique assez restreint. Leurs mictions ne sont pas augmentées de fréquence, parfois elles se reproduisent cependant 2 ou 3 fois pendant la nuit et on note de la polyurie. Les malades éprouvent quelques douleurs dans la région lombaire plus ou moins irradiées, ils ont des urines troubles et dans ces urines nagent d'assez nombreux débris purulents, ils n'ont pas de température : dans leur histoire on relève une blessure qui a souvent en même temps provoqué des lésions thoraciques. Cette blessure est suivie d'hématuries de type total durant plusieurs jours et n'apparaissent parfois qu'ultérieurement, pendant quelques jours, jusqu'à 4 et 5 mois après l'accident. Elles paraissent être influencées comme les hématuries des lithiasiques par les efforts et les fatigues, et calmées comme elles par le repos. Une fistule urinaire accompagne souvent cette blessure et persiste parfois plusieurs mois

L'hématurie et la fistule constituent deux signes pathognomoniques des blessures du rein.

A l'examen de ces malades on trouve une ou plusieurs cicatrices de siège plus ou moins rapprochées de la région lombaire et on détermine quelquefois des douleurs à la pression des points urétéraux, rénaux, classiques. Mais le phénomène objectif qui domine c'est la présence de pus dans les urines.

A l'étude des fonctions rénales on note souvent une constante d'Ambard assez mauvaise, mais qui semble s'améliorer par le repos à l'hôpital. Le cathétérisme urétéral nous a décelé des phénomènes fort intéressants. 3 fois sur 4 nous avons noté une déficience très considérable dans l'élimination de l'urée et des chlorures du côté sain. Dans notre quatrième observation l'élimination était équivalente des deux côtés, mais l'épreuve du carmin d'indigo donnait une apparition du bleu en 9 minutes du côté lésé et seulement en 21 minutes du côté sain.

Les cas que nous avons observés étaient déjà anciens, nous nous croyons autorisés par conséquent à parler de la marche de cette affection.

Nous en avons observé qui remontaient en effet à plus de deux ans et nous pouvons conclure qu'il ne faut pas compter sur l'amélioration spontanée. Les divers traitements médicaux que nous avons institués ne nous ont donné aucun résultat, nous avons pratiqué des lavages du bassinet qui ne nous ont pas produit d'effets satisfaisants, cela se devine aisément car ce n'est pas le bassinet mais la substance même du rein qui est infectée.

Maintenant que nous avons décrit rapidement les cas que nous avons observés, nous croyons intéressant de résumer l'histoire du sergent S..., âgé de 26 ans et atteint d'une blessure du rein gauche en août 1916, cette blessure compliquée de lésion thoracique s'accompagna, pendant 3 jours, d'hématuries et d'une fistule urinaire qui persista pendant 2 mois. Il se présenta à nous avec des douleurs lombaires et une pyurie intense que le cathétérisme urétéral nous a permis de localiser comme provenant du rein gauche. Une radio nous montra un petit projectile se profilant sur la partie inférieure du rein gauche.

Attribuant ses douleurs et sa pyurie persistante au corps étranger nous n'hésitâmes pas à lui pratiquer une néphrotomie le 16 juillet, nous incisâmes le pôle inférieur du rein jusqu'au bassinet, mais malgré nos explorations les plus minutieuses nous ne pûmes découvrir aucun corps étranger. Si ce résultat nous affecta désagréablement, nous eûmes par contre la vive satisfaction de voir ses urines devenir d'une limpidité parfaite quelques jours après l'opération. Actuellement elles se sont maintenues parfaitement claires alors qu'un an de traitements médicaux n'avait pu produire la moindre amélioration. Quant au corps étranger nous pûmes déterminer son siège exact par une radiographie localisatrice, il était fixé, à hauteur du pôle inférieur du rein, à la paroi abdominale antérieure dont il suivait les mouvements.

Bien que ce corps étranger ait été la raison déterminante de notre intervention, ce n'est pas lui qui pouvait, on le conçoit, expliquer la persistance de la pyélonéphrite du sergent S...

C'était donc en somme une pyélonéphrite consécutive à une blessure de guerre en tout point comparable à celles de nos observations précédentes et qui avait guéri par une simple néphrotomie. Ce n'est pas d'ailleurs un fait qui doive nous surprendre si l'on songe aux bons résultats obtenus par un traitement analogue pour les néphrites médicales aiguës et dont le Professeur Pousson s'est fait le défenseur autorisé.

Avec tous ces différents faits, et pour aussi modeste que soit notre champ d'observations, nous voudrions maintenant essayer quelques hypothèses. Tout d'abord le fait des déficiences que nous avons constatées du côté sain ne nous paraissent pas explicables par un simple hasard. Pourquoi plutôt en effet ne pas invoquer cette action d'un rein malade sur son congénère, qui se traduit soit par des réflexes comme dans l'anurie, soit par l'hypertrophie compensatrice comme dans l'hydronéphrose ou consécutivement aux néphrectomies. Et surtout nous rappelant les travaux de Mangeais que nous citons textuellement, ne faudrait-il pas invoquer cette « action d'un rein infecté avec ou sans distension qui trouble la sécrétion et altère le parenchyme de la glande congénère d'une façon constante et marquée. Expérimentalement la mort de l'animal en résultant après un temps plus ou moins long. »

Il me semble que c'est tout à fait la pathogénie que l'on serait autorisé à invoquer pour expliquer le mauvais fonctionnement du rein sain chez nos traumatisés.

Qu'importe qu'il s'agisse d'un mécanisme réflexe ou comparable à celui de l'ophtalmie sympathique, de néphrotoxine, à action élective ou non. Un rein lésé retentit on le sait sur le foie, sur les glandes surrénales, sur le sang, sur le cœur, et encore plus sur le rein adelphe.

Qu'on nous permette de rapprocher maintenant cette triade de faits :

1° La guérison des pyélonéphrites consécutives aux

blessures de guerre ne s'obtient pas en général par des moyens médicaux.

2° La guérison des pyélonéphrites de guerre peut s'obtenir par une néphrotomie.

3° Il y a à craindre que le rein blessé puisse avoir un retentissement fâcheux sur son congénère si on ne le guérit pas de la pyélonéphrite dont il est atteint.

Ne serions-nous pas autorisés en nous basant là-dessus à pratiquer la néphrotomie dans les pyélonéphrites rebelles consécutives aux blessures de guerre ?

La néphrotomie dans ces cas-là est une opération d'une bénignité et d'une facilité d'exécution trop grande, pour qu'on puisse nous reprocher l'importance de l'acte opératoire.

Une objection pourrait nous être faite, mais elle ne peut qu'être une confirmation de nos dires. Les malades n'accepteront pas, une intervention qui les guérit et permet de les récupérer, alors qu'ils sont atteints simplement d'une pyurie qui ne les gêne souvent pas du tout, dont ils ne voient pas la gravité et qui cependant leur permet de ne pas revenir sur le front. Le fait s'est d'ailleurs passé chez nous, un infirmier présentant les mêmes phénomènes que notre opéré s'est refusé d'autant plus à suivre son exemple qu'il estimait nos résultats meilleurs.

FAITS CLINIQUES

Sur un cas de septicémie de nature indéterminée, à forme pseudo-palustre, terminée par une méningite causée par un germe à type de méningocoque.

Par le Docteur A. CHALLAMEL.

Je rapporte ici une observation destinée à servir à l'étude plus complète d'un type morbide déjà décrit, mais fort peu connu.

Je cite ce cas tel que je l'ai observé à une époque où je ne connaissais pas l'existence du type qu'il représente, et dans la pensée que vu la rareté des faits publiés jusqu'ici, il serait dommage de laisser perdre un cas même incomplet comme le mien.

Ce n'est, qu'en rassemblant un à un les documents, que le chapitre des septicémies pourra se compléter dans sa symptomatologie clinique.

*
* *

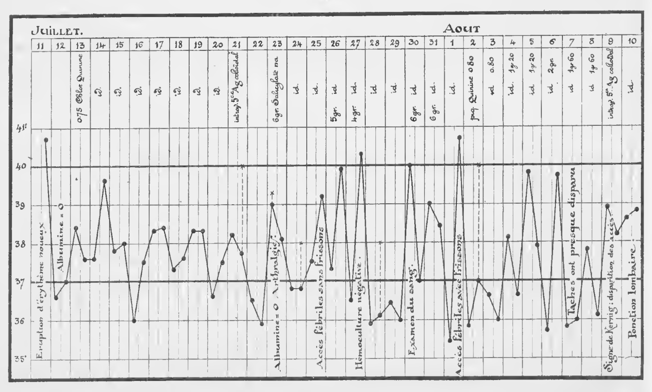
Observation. — Le 11 juillet 1916, entrait dans mon service le soldat A... P.. du 67e d'infanterie, âgé de dix-neuf ans, qui présentait comme seuls symptômes, de la fièvre et, aux quatre membres, une éruption semblable à l'érythème noueux.

Pour être complet, je dois ajouter qu'il était porteur de poux du pubis.

Durant les dix premiers jours, la température oscilla sans jamais dépasser 38°8 ; mais il n'y eut pas de rémission nette, malgré des doses journalières de 0,75 de chlorhydrate de quinine.

L'état général était parfait : le malade buvait, mangeait, causait, lisait et s'amusait.

Mais déjà la sorte de dissociation présentée entre l'état général excellent et l'allure de la courbe (en l'absence complète de tout symptôme organique), me fit penser à une manifestation d'ordre septicémique, ce qui explique que le 21 juillet, je pratiquai une injection intra-veineuse de cinq cent. cubes d'une



solution d'argent colloïdal. A la suite de cette thérapeutique la température tomba à la normale durant 24 heures.

Le 23, la fièvre reprit, mais en même temps apparaissait un symptôme nouveau : de violentes arthralgies.

Les papules d'érythème noueux persistaient toujours aux quatre membres, mais avaient perdu leur netteté caractéristique et l'éruption, à ce moment, ne ressemblait à aucun exanthème déterminé.

Vu le rapprochement classique de l'érythème noueux et des douleurs rhumatismales, j'instituais de suite un traitement au

salicylate de soude. Cette médication calma les douleurs articulaires. Mais à partir du 25, la courbe commença à prendre le type bien spécial de fièvre en aiguille. L'examen clinique ne révélait toujours pas de symptômes organiques.

Le docteur Chéné voulut bien pratiquer les divers examens bactériologiques et histologiques du sang relatés plus loin. Les résultats de ces examens ne fournirent pas la moindre orientation.

Le 1er août, la fièvre se transforma à nouveau pour revêtir le caractère de l'accès palustre avec ses trois stades classiques : grands frissons, avec sensation de froid intense, suivis de poussées de chaleur, puis de sueurs profuses. A ce moment, la fièvre atteignait 41° et redescendait au-dessous de 36°.

La rate était devenue perceptible.

En dehors des accès, le malade présentait un état général toujours bon et se levait pour aller et venir ne voulant pas garder le lit.

Bien que ce jeune homme niât toute atteinte de paludisme antérieur, bien que les examens du sang n'aient rien révélé, l'origine corse du malade, la possibilité d'une contamination autochtone comme il en a été signalé, et surtout l'accès typique me firent supposer que j'étais en présence d'un cas de fièvre intermittente.

L'effet du traitement par les injections intra-musculaires de quinine prescrites aussitôt, et dont les doses furent portées jusqu'à deux grammes *pro die,* fut nul.

Je revins au traitement par l'argent colloïdal, lorsque brusquement le 9 août, le tableau clinique se transforma.

Le malade se plaignit alors de céphalée intense, présenta des vomissements porracés ; un signe de Kernig des plus nets apparut ; et tout cela avec une transformation complète de l'état général.

Je dois noter que la disparition des accès se produisit en même temps que l'apparition de ces signes de localisation.

Une ponction lombaire pratiquée le 10, donna issue à un liquide purulent sous pression.

Après une seconde ponction, on injecta du sérum antiméningococcique polyvalent.

Le malade tomba dans le coma, et mourut dans la matinée du 12 août, un mois après le début de la maladie.

***

Examens de laboratoire (faits par le docteur Chéné).

27 *juillet* 1916. — Hémoculture négative.

La recherche de l'hématozoaire du paludisme a été négative.

30 *juillet.* — Examen du sang :

Hématies : 3.880.000.

Leucocytes : 21.200.

Lymphocytes : 3.

Mononucléaires : 7.

Formes de transition : 7.

Polynucléaires neutrophiles : 82.

Polynucléaires éosinophiles : 1.

Polynucléaires basophiles : 0.

Conclusion : Leucocytose à type de polynucléose. Pas d'hématozoaires.

10 *août* 1916. — Examen du liquide céphalo-rachidien : Liquide purulent. Sur les frottis, nombreux leucocytes, avec prédominance marquée des polynucléaires.

Présence de rares diplocoques intracellulaires ne prenant pas le Gram.

Les cultures en milieux à l'ascite sont demeurées stériles.

***

Discussion. — Ce cas de septicémie de nature indéterminée, terminée par une méningite à diplocoques non identifiés, n'apporterait qu'un élément trop incomplet et pour ainsi dire inutile, si on ne le rapprochait de faits déjà relatés.

L'histoire de mon malade présente dans les *symptômes cliniques observés,* une *similitude* presque absolue avec ceux de certaines des observations publiées (1).

Ces symptômes cliniques sont, par ordre d'apparition, les suivants : une éruption cutanée ayant revêtu l'aspect de l'érythème noueux ; des arthralgies très vives : une réaction thermique ayant à un moment donné revêtu les caractères de la fièvre intermittente ; un état général bon entre les accès.

Cette septicémie s'est terminée de façon brusque par une localisation au niveau des méninges, et l'examen du liquide céphalo-rachidien a révélé dans les frottis la présence d'un diplocoque intracellulaire ne prenant pas le Gram, c'est-à-dire présentant les caractères morphologiques et les réactions colorantes du méningocoque.

S'agit-il du méningocoque ou d'un germe voisin ? Pour que l'identification exacte fût possible, il aurait fallu que les cultures fussent positives : elles auraient permis alors l'étude des fermentations sucrées ; l'agglutination par les sérums spécifiques et l'épreuve du péritoine.

Ce résultat négatif peut être attribué soit à la rareté du germe, soit à sa faible vitalité.

On pourrait envisager la possibilité d'une septicémie gonococcique, mais rien dans les antécédents, ni dans l'examen du malade, ne permet de justifier cette hypothèse.

Mon cas n'offre pas l'avantage du critérium thérapeutique, puisque la méningite survenue a été trop brusque dans son apparition, trop aiguë dans sa marche, pour permettre à l'injection de sérum antiméningococcique une action curative.

Néanmoins un *rapprochement* s'impose entre l'agent de la *septicémie indéterminée observée* et celui de la *localisation terminale.*

Pour terminer, je ferai quelques remarques d'ordre général.

Dans les différents cas relatés de méningococcémies, tantôt l'infection s'est dénouée sans localisation, tantôt une localisation méningée s'est manifestée à une époque plus ou moins rapprochée du début ; dans mon cas, c'est au bout de quatre semaines, dans d'autres cas, ce fut au bout de sept ou huit semaines.

Il ne faut voir dans ces réactions organiques plus ou moins précoces, qu'une différence de réceptivité des méninges à l'égard des divers diplocoques, ou qu'une affinité plus ou moins grande de l'espèce du diplocoque vis-à-vis de ce tissu d'élection.

Parfois la réceptivité des méninges est si grande et l'affinité du diplocoque (méningocoque, para, etc., etc.) est si spéciale, qu'on observe des cas de méningite foudroyante.

Parfois, par contre, la réaction de défense des méninges est si forte, et la virulence élective du diplocoque si atténuée, que l'on assiste à l'évolution d'une infection

(1) Monziols et Loiseleur. — Deux cas de méningococcie sans méningite. *Bull. de la Société médicale des Hôp.*, février 1910.

Chevrel et Bourdinière. — Septicémie méningococcique à caractères de fièvre intermittente. *B. s. m. d. H.*, juillet 1910.

Barral, Coulomb et Couton. — Un cas de septicémie paraméningococcique traité par le sérum antiparaméningococcique. *B. s. m. d. H.*, juin 1912.

Œttinger, P.-L. Marie et Baron. — Un nouveau cas de septicémie à paraméningocoques avec épisodes méningés à répétition. *B. s. m. d. H.*, mai 1913.

Boidin et Weissenbach. — Méningite localisée à la base avec réaction puriforme aseptique. Méningococcémie. *B. s. m. d. H.* décembre 1915.

Bonnel et Joltrain. — Méningites cérébro-spinales latentes. *B. s. m. d. H.*, janvier 1916.

P. L. Marie. — Deux cas de septicémies prolongées à type pseudo-palustre avec épisode méningé tardif, dus à des germes voisins du méningocoque. *B. s. m. d. H.* février 1917.

(déterminée ou indéterminée) qui se termine sans localisation.

Enfin, il y a lieu de remarquer ici que l'accès aux trois stades classiques n'est plus pathognomonique du paludisme. S'il désigne toujours une affection aiguë du sang, il ne caractérise plus à coup sûr la nature palustre de cette infection.

***

Conclusions. — Quoi qu'il en soit, il est des cas — tel celui qui fait l'objet de cette note — où on ne saurait mettre en doute la présence dans le sang d'un diplocoque qui, à un moment donné, se localise aux méninges, comme il pourrait ne pas s'y localiser.

Dans ces formes septicémiques, certains symptômes d'ordre clinique méritent d'être connus pour éveiller l'attention et permettre un diagnostic précoce. Tels sont : une éruption cutanée, simulant l'érythème noueux, des arthralgies, une réaction thermique à type pseudo-palustre, avec légère hypertrophie de la rate et bon état général entre les accès.

A la phase pseudo-palustre de ces septicémies, la quinine, même sous forme d'injections intramusculaires, n'influe en rien sur la marche des accès ; fait capital, qui doit, malgré la constatation d'accès typiques faire douter de la nature palustre de la septicémie.

Uue dernière déduction ressort de mon observation : en présence d'un cas inconnu, lorsque tous les examens cliniques et de laboratoire ont été mis en œuvre en vain, pour parfaire l'examen, il y a lieu d'employer systématiquement la ponction lombaire.

Dans le cas présent, ce mode d'exploration mis en œuvre avant l'apparition de toute réaction méningée, aurait fait découvrir cette méningite latente et permis d'instituer plus tôt un traitement approprié.

En campagne, juillet 1917.

NOTES DE GUERRE

Lits de guerre improvisés, démontables.

Couchette individuelle « en bateau ».

Par M. le docteur **BONNETTE**,

Médecin-major de 1re classe.

Dans les camps et cantonnements de repos, l'autorité militaire vient de décider que tous les soldats auraient une couchette individuelle avec paillasse, sac de couchage, traversin et couvertures.

« L'homme, écrit le Baron Percy, chirurgien en chef des Armées Impériales, n'a qu'une manière de délassser ses membres fatigués ; il faut qu'il mette les muscles, qui servent aux mouvements volontaires, dans le relâchement le plus parfait et *il ne peut l'obtenir que dans la position couchée. Il faut être deshabillé* ».

« En campagne, le brancard des *despotats* (brancardiers) peut servir de lit de camp et on peut y placer un blessé, en *attendant mieux* ».

« Aux Armées, ne pouvant nous procurer des bois de lit en assez grande quantité pour nos malades et blessés, *nous avons souvent fait construire des lits de camp*, de la largeur de trois pieds que l'on recouvrait d'une paillasse et sur *lesquels nos soldats étaient beaucoup mieux que sur le sol* ».

« Le plan de ces lits ne doit pas être parfaitement horizontal, *mais légèrement incliné de la tête aux pieds* ».

« Leur longueur est de six pieds et leur largeur de trois pieds : il faut pouvoir s'y étendre convenablement et se retourner aisément ».

« Les paillasses doivent être garnies de paille, de fougère (très agréable, éloigne la vermine), de varech, de crin végétal, de carex ou « herbe à matelas » que les animaux ne peuvent pas manger (coupures de la langue) et enfin la bourre de blé de Turquie (maïs), si utilisée dans le Midi et qui vaut mieux que la paille de nos céréales ».

« Enfin pour éviter les épidémies, il faut laisser deux pieds d'espace entre les lits et 15 à 20 pouces au-dessus du sol ».

Telle était la pratique des hospitalisations sous le premier Empire. Or, de nos jours, les règlements du Service de Santé en campagne du 31 octobre 1892 et du 26 avril 1910, n'ont prévu aucun moyen de couchage à l'exclusion du brancard, « qui ne pourra être utilisé longtemps, que s'il est amélioré le plus promptement possible » et « des litières de paille ou de foin recouvertes de bâches, de toiles de tente, de couvertures ou de draps de lit ».

Et la notice no 5 ajoute : « avec de la paille, de la laine et des enveloppes en toile, on fait des *paillasses*, des matelas, des *traversins* et on *établit des lits avec des planches et des tréteaux* ».

L'improvisation des lits de campagne est donc indispensable aux Armées, car le couchage sur la terre battue, recouverte d'une simple litière de paille, doit être interdit : il est tout à fait antihygiénique, en raison de l'humidité constante du sol et de la souillure rapide de la paille par le piétinement et la boue des chaussures.

Aussi la Direction supérieure du Service de Santé, hautement pénétrée de l'importance de cette question, a-t-elle adressé, le 15 janvier 1915, aux médecins-chefs des formations sanitaires de l'Armée, une Instruction donnant la description sommaire de six modèles de lits de campagne : (un lit composé de 4 planches et 2 tréteaux — un lit avec 4 planches et 2 supports en X — un lit-banc avec têtière et pieds pliants — le lit d'Eybert avec un cadre en toile et 2 supports en X — le lit de Levêque avec un cadre en voliges supporté par 4 pieds.

Depuis cette époque, tous les médecins militaires se sont ingéniés à trouver *de nouveaux lits de campagne, pratiques, robustes, démontables, de prix modique*, en utilisant comme sommier, les voliges, la toile, la ficelle, la corde, le fil de fer, le grillage métallique, etc.

Parmi tous ces modèles, nous rappellerons :

a) Celui du médecin-major Nurdin « composé d'un filet de corde ou de forte ficelle que les convalescents s'amusent à faire avec une grossière navette improvisée. Ce hamac est plus doux, plus élastique que les planches des divers modèles ».

b) Celui de Bartmann « formé par un filet composé par trois cordes tressées d'une façon spéciale. Les cordes 1 et 3 s'enroulent autour de chacune des hampes à l'extrémité desquelles elles sont fixées. Dans les boucles qu'elles laissent, grâce à leur enroulement très lâche, s'engage une troisième corde, fixée à ses extrémités sur les longerons transversaux. *Pour obtenir la tension nécessaire de tout l'ensemble, il suffit de tendre la corde centrale* ».

c) Le modèle de notre Ambulance de Sent..., si hautement apprécié par nos blessés : il nous a rendu les plus grands services. Le sommier était composé d'une double toile, forte, bien tendue entre deux tringles en fer supportées par deux X. Fait par la main-d'œuvre militaire, chacun de ces lits coûtait 15 francs, en 1915 ».

d) Un modèle assez connu est fait avec un cadre de quatre planches emboîtant la paillasse. Le sommier est constitué par un gros fil de fer tendu d'un bord à l'autre. Quatre pieds de 40 cm. de haut l'isolent du sol. Sous la paillasse, les hommes placent souvent leur toile de tente. »

e) Un autre modèle assez répandu est aussi un cadre de 4 planches supporté par 4 pieds. Sur ce cadre est tendu un simple grillage renforcé ou un double grillage à mailles plus fines, soutenu et renforcé par quelques gros fils de fer.

ACTUALITÉS MÉDICALES

—

SYPHILIGRAPHIE

Injection intra-artérielle de néosalvarsan pour le traitement de la syphilis cérébro-spinale, par A. SINCLAIR. M. D. *Medical Times*, avril 1917.)

De toutes parts on s'ingénie depuis de nombreuses années à trouver une thérapeutique efficace de la syphilis des centres nerveux. En voici une nouvelle, proposée par Sinclair, de New-York.

Jusqu'à présent on a essayé de porter les agents antisyphilitiques au cerveau par des injections lombaires de néosalvarsan, de sérum salvarsanisé ou par des injections intra-veineuses de sels arsenicaux combinées à l'aspiration rachidienne immédiate. Toutes ces méthodes, dit Sinclair, ont le même défaut qui explique sinon leur inefficacité, du moins leur faible action. C'est de n'apporter aux centres nerveux que des quantités infinitésimales de médicament (jamais plus de 0 gr. 005 si l'on injecte directement le sel arsenical dans les espaces sous-arachnoïdiens ; et beaucoup moins par les autres méthodes). Ce fait se conçoit, si l'on réfléchit que la dose de médicament injecté dans les veines, est diluée dans la masse sanguine et qu'une petite quantité seulement de cette dilution est destinée au système nerveux central.

Or, s'il est démontré par l'expérience et l'observation clinique que le néosalvarsan a un grand pouvoir spirillicide, encore faut-il, pour qu'il agisse efficacement, qu'il soit en assez forte proportion au contact des tréponèmes. Le but auquel doit tendre le thérapeute, est de faire parvenir directement une dose suffisamment élevée de néosalvarsan dans le territoire infesté de spirochètes.

C'est guidé par ce raisonnement que Sinclair propose et utilise l'artère carotide interne comme voie d'accès. Il est alors certain d'imprégner de médicament l'encéphale entier par les nombreuses anastomes artérielles à la base du cerveau (polygone de Willis), la moelle épinière par les artères vertébrales et le liquide céphalo-rachidien par l'intermédiaire des plexus choroïdes qui le secrètent.

L'A. a d'abord mis sa méthode au point en expérimentant sur des chiens. Trois chiens reçurent à 15 jours d'intervalle des doses de néosalvarsan, variables de 0 gr. 15 à 0 gr. 90. Un seul mourut de mauvaise alimentation 8 jours après la 2e injection.

La technique est très simple. Anesthésie générale du chien, incision longitudinale de 2 cm. suivant une ligne de repère, dénudation de l'artère avec une sonde cannelée, piqûre de l'artère avec une aiguille fine à injection hypodermique, injection du médicament, tamponnement doux pendant une demi-minute de l'orifice de la piqûre, suture de la plaie.

Ces expériences apprirent qu'une artère peut être piquée par une aiguille fine sans crainte d'hémorragie ou de destruction du vaisseau.

Fort de cette expérimentation, Sinclair essaya cette méthode thérapeutique chez un paralytique général.

Le 12 décembre 1916, sous anesthésie locale, il fit une première injection intra-artérielle gauche de 0 gr. 55 de néosalvarsan dilué dans 10 cm. c. d'eau. Aucun incident, cicatrisation normale.

Le 20 janvier 1917, nouvelle injection de 0 gr. 90 de néosalvarsan dans l'artère carotide interne droite.

Le 17 février, dernière injection de 0 gr. 90 dans la carotide interne gauche. L'opération dura un peu plus longtemps à cause des changements de rapports et de la vascularisation néoformée apportée par la cicatrice de la première injection.

Le malade n'a jamais été incommodé pendant les injections de ces fortes doses de sel arsenical.

Le 27 février, soit 2 mois et demi après le début du traitement, le malade était manifestement mieux, mais non complètement guéri ; il se sentait bien, sa mémoire ne lui faisait plus défaut comme auparavant, il s'occupait assez activement alors qu'il était aboulique, et n'était plus aussi triste.

On ne peut tirer une conclusion certaine d'une seule observation, mais si nous considérons « le verdict unanime des aliénistes qui relèguent et condamnent désespérément les infortunés parétiques à la grande armée des « Morts-Vivants », ce doit être notre devoir, sinon notre plaisir d'accueillir avec joie et un

esprit ouvert toute suggestion qui offre un espoir de combattre cette terrible maladie ». A. BERNARD.

Chancres syphilitiques survenus le même jour, sur la même région, chez deux hommes du même âge, ayant eu un coït le même jour avec la même femme. (Dr LÉVY-BING, *Ann. des mal. vénér.*, mars 1917, p. 149.)

L... et M..., appartenant tous deux au même régiment, ayant le même âge, 19 ans, et à peu près la même constitution, ont le même jour, 15 juillet 1916, à quelques minutes d'intervalle, un coït avec la même femme. Ils n'avaient eu aucun coït, l'un, L..., depuis avril 1916, l'autre, M..., depuis mai 1916. Ni l'un ni l'autre, à partir du 15 juillet, n'eurent d'autre coït. Le 25 juillet ils constatent tous deux qu'ils ont à la même partie du sillon balano-préputial « une fente ». Cette « fente » n'était autre qu'un chancre syphilitique.

Le 10 octobre, l'A. trouve chez L... un œdème énorme de la verge avec phimosis. A la palpation, on sent à la partie droite du gland et du sillon balano-préputial un chancre très induré, de la dimension d'une pièce de deux francs et une adénite inguinale bilatérale. Une roséole maculeuse, à éléments assez nombreux, limitée au tronc, aux épaules, à la partie supérieure des bras, a passé complètement inaperçue du malade. Angine érythémateuse. Bon état général. Les accidents sont identiques, mais un peu moins marqués chez le soldat M...

On soumet ces deux hommes au traitement à la fois arsenical et mercuriel. Les deux soldats L... et M... quittent le service le 24 novembre 1916, ayant encore une légère induration de la partie droite du sillon balano-préputial ; tous les autres accidents ont disparu.

Ces deux observations présentent l'intérêt d'une inoculation de laboratoire. L'incubation, qui fut d'ailleurs exceptionnellement courte, a eu la même durée, exactement 10 jours. Chez ces deux malades enfin, l'infection syphilitique semble suivre une marche parallèle. Il serait intéressant de savoir comment évolueront, dans la suite, ces cas jumeaux. L.

Sur le traitement de la syphilis par le glycarsénobenzol en injections intramusculaires. (BALZER et BEAUXIS-LAGRAVE, *Bullet. médical*, 17 fév. 1917, p. 59).

Dans le but de remplacer les injections huileuses, les A. se sont arrêtés à cette formule :

Novarsénobenzol...........	20	centigrammes
Gaïacol cristallisé.........	10	—
Stovaïne..................	1	—

Solution de glucose cristallisé chimiquement pur à 180 p. 100, quantité suffisante pour faire 1 centimètre cube.

Les A. ont pratiqué avec ce produit 500 piqûres sans avoir eu aucun accident ni ennui d'aucune sorte.

Ces injections sont indolores en raison de l'hypertonie de la masse liquide injectée ; elle sont faciles à faire, à cause de la fluidité absolue du liquide, malgré sa densité ; elles n'ont pas amené, du moins jusqu'à présent, de nodules douloureux. L'absorption est moins brutale qu'avec de l'eau pure, donc moins dangereuse. Les dangers d'embolie sont supprimés. Enfin la conservation du liquide est facile. Au bout d'un certain temps, le produit redevient satin et se recristallise. Pour s'en servir, il suffira, au moment de l'injection, soit de présenter doucement les ampoules ou les flacons au-dessus d'une flamme douce, soit de les plonger, quelques instants avant, dans de l'eau chaude à 45° *au maximum*.

Les hommes reçoivent deux injections par semaine, de 25 centigr. chacune ; les femmes, une dose un peu moins forte. En général, pour la première cure, le traitement est de 15 à 16 injections, fessières ou dorso-lombaires. Bien entendu, ce traitement est combiné avec la médication mercurielle. Trois autres cures arsenicales moins fortes (7 à 8 injections) ont lieu dans le cours de la première année de la syphilis.

Cette double médication est continuée en décroissant pendant les quatre ou cinq premières années de la maladie, suivant les principes formulés par Fournier. L.


ANTISEPTIQUE DÉSINFECTANT
LYSOL
ECHANTILLON GRATUIT
à MM. les Médecins qui en font la demande
à la
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU LYSOL
31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).


BRONCHITES
ASTHME · TOUX GRIPPE
GLOBULES du Dr DE KORAB
A L'HÉLÉNINE DE
EXPÉRIMENTÉS DANS LES HOPITAUX DE PARIS
2 à 4 par jour
L'HÉLÉNINE de KORAB calme la toux, les quintes même incoercibles, tarit l'expectoration, diminue la dyspnée, prévient les hémoptysies, stérilise les bacilles de la tuberculose et ne fatigue pas l'estomac

G. Colin conseille même d'intercaler entre ces deux lames une feuille de papier goudronné, qui a l'avantage de protéger le dormeur contre le froid, l'humidité du sol et la vermine.

Le modèle amélioré, préconisé par Robert Picqué, avec sommier en grillage métallique, tablette céphalique et cadre à inclinaison variable — si utile pour les blessés thoraciques — est à retenir. (V. *Bulletin Soc. Chir.*, 22 septembre 1915, chez Masson, Paris).

f) Mais le modèle le plus pratique, le plus économique, que nous conseillons tout spécialement avec les médecins-majors Jeannequin et Loustalot pour les *cantonnements de repos*, les infirmeries régimentaires, les dépôts d'éclopés, etc... est un lit *démontable tout en bois*, *sans charnières*, *ni boulons*, *ni pointes*, *ni vis* (Fig. 1).

Pour construire ce lit, il suffit d'avoir quatre planches ordinaires, mesurant 2 mètres de long, 22 centimètres de large et 3 centimètres d'épaisseur.

Une seule de ces planches est employée à la construction des pieds et des traverses servant à supporter *les trois autres planches, qui restent absolument intactes et ne perdent rien de leur valeur marchande.*

A A' A'' — trois planches de lit.

B — traverse avec 3 échancrures encastrant et supportant les 3 planches et deux échancrures inférieures pour l'emboîtement des pieds-supports.

C C' — Quatre supports avec échancrures supérieure pour l'emboîtement des traverses.

Figure 1

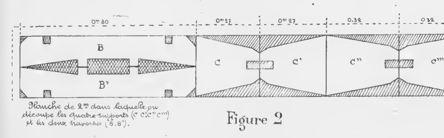


Figure 2

Construction des tréteaux. — Prendre une planche épaisse de 0,034 millimètres et y découper 4 pieds et 2 traverses, suivant les lignes de la Fig. 2. Les parties claires de cette figure représentent les portions découpées du bois utile, les parties ombrées au contraire indiquent les portions inutilisées et tombées aux rebuts.

Les pieds sont tronconiques (C, C') et dotés d'une mortaise supéro-médiane, qui s'encastre à frottement dur dans celle des traverses. Ces supports ont 0,22 centimètres à la base et 0,10 centimètres à la partie supérieure, ce qui diminue le poids et leur donne un aspect plus élégant. Leur hauteur diffère de 5 centimètres (33-27) : aussi le lit est-il légèrement incliné de la tête aux pieds, position qui favorise le sommeil.

Les deux traverses (B, B'), présentent à la face supérieure deux mortaises destinées à s'encastrer dans celles des pieds et à la face supérieure *trois échancrures* dont deux latérales assez déclives, destinées à recevoir les planches de chalit (A) et deux saillies de 7 centimètres de large, qui maintiennent l'écartement des 3 planches. Décrivant une ligne courbe, elles donnent au lit la forme « en bateau », si hautement appréciée par les soldats.

Montage. — Ce lit se monte facilement et rapidement. Il ne faut ni pointes, ni vis, ni outil quelconque et le simple montage par encastrement suffit pour assurer à l'ensemble une grande solidité.

Poids et volume. — Le lit démonté présente le volume de 4 planches. Son chargement est facile et peut se faire dans n'importe quel véhicule. Le poids du lit complet étant d'environ 17 kilos, on peut en transporter 100 dans un fourgon, 500 dans un wagon de marchandises ordinaire et 1.000 dans un wagon modèle N. N. de 20 tonnes.

A ce propos, le médecin-principal Talayrach écrit : « Pouvoir mettre 1.000 lits, *contenus dans un seul wagon*, à la disposition d'une division ou d'un corps d'armée, le jour d'une opération militaire, est un problème intéressant, qui peut rendre les plus grands services, en cas de poussée en avant. »

Prix de revient. — Fait avec des planches achetées au détail, le prix est de 4 *francs*, puisque 3 planches sur 4 conservent leur valeur marchande. Ainsi pour fabriquer 1.000 lits, réclamant 4.000 planches, 3.000 ne sont pas touchées et peuvent être revendues plus tard, d'où la modicité du prix de ces couchettes individuelles.

« Ce modèle, ajoute le médecin principal Clouard, est à retenir. Son prix de revient est très modique ; il est facilement transportable, parce que peu encombrant ; le montage est rapide et facile ».

Fabrication. — Pour découper les traverses et les pieds de ces couchettes, une scie et un ciseau à froid suffisent et, avec cet outillage, un bon menuisier peut faire 6 lits par jour.

Mais ces pièces gagneraient beaucoup, comme rapidité et précision, à être faites *en séries*, dans des scieries mécaniques.

En outre, pour ces pieds et traverses, il serait bon de prendre des planches un peu plus épaisses, ce qui éviterait les accidents susceptibles de se produire par suite des défauts du bois.

Conclusions.

1° Une couchette individuelle de campagne improvisée, démontable, est nécessaire à l'hygiène physique et morale des hommes au repos.

2° Cette couchette entretient la chaleur du dormeur, l'isole de l'humidité du sol et protège la paille de couchage contre le piétinement et la souillure permanente des chaussures.

3° Cette couchette est propre, robuste, d'un prix modique, se monte vite, sans effort, sans pointe, ni vis, et sa forme en « bateau » est très appréciée par les hommes.

4° En raison de son faible encombrement, de sa facilité d'arrimage, un stock sérieux pourrait être constitué dans chaque réserve de Matériel Sanitaire (R. M. S.). En cas d'une offensive heureuse, ce matériel de literie serait poussé en avant, pour l'exploitation du succès.



BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

La thèse inaugurale de M. Georges Clémenceau.

Ces jours derniers, alors qu'il était question, comme chef du gouvernement, de M. Clémenceau, je me suis amusé à jeter un coup d'œil sur sa thèse inaugurale. Je l'ai feuilletée, plutôt que lue avec une grande attention. C'est qu'elle nous paraît déjà lointaine, à nous qui avons pris la mauvaise habitude de ne nous intéresser qu'aux questions d'actualité. Et le sujet en est un peu aride, tout à fait dans le genre de ceux que pouvait inspirer Charles Robin.

Si, du séjour des ombres, où l'ont rejoint la plupart de ses détracteurs, Charles Robin a suivi la carrière de son élève, il doit en être diablement fier. Et j'aime à penser que ce contentement et le revirement qui s'est produit en sa faveur quelques années après sa mort, ont apaisé ses mânes, péniblement surprises par la notice nécrologique que lui consacra, à l'époque, le *Progrès médical.*

Mais revenons à notre sujet. C'est le 13 mai 1865 que Georges-Benjamin Clémenceau, ex-interne des hôpitaux de Nantes, ex-interne provisoire des hôpitaux de Paris, soutint sa thèse intitulée : *De la génération des éléments anatomiques*, devant un jury composé de Charles Robin, Pajot, Sée et Parrot.

L'histoire ne dit pas la mention qu'obtint le candidat, ni s'il répondit brillamment à la série de questions sur les diverses branches des sciences médicales, imprimées à la fin de sa thèse. Mais ce qu'il y a de certain, c'est que ce gros travail de 224 pages (1), vu à plus de cinquante ans de distance, fait fort bonne impression. « On y trouve, dit M. Merklen (2) un extrême souci de précision ; l'exposé des faits s'y poursuit au milieu des discussions serrées qui révèlent un tempérament combattif ; la hauteur de vues qui se dégage de certains aperçus, la force de la pensée qui se maintient toujours élevée, donnent à l'ensemble une belle allure, propre à en faciliter la lecture un peu aride. »

Dans la préface, se trouve déjà le verbe incisif et tranchant qui sera plus tard une des caractéristiques du langage de l'homme politique et du journaliste.

« Observer exactement des phénomènes, est le point de départ de la science : les grouper et les interpréter en est le but. Je n'apporte pas d'observations nouvelles : je rassemble des faits.

Les opinions que j'exprimerai n'engagent que moi. Je ne les ai point parce que j'ai fait ce travail ; j'ai fait ce travail parce que je les avais. »

Dès l'avant-propos, l'auteur en homme qui aime à parler clair, donne des définitions d'anatomie générale, fixe le sens des termes tels que nutrition, développement, naissance, genèse, reproduction, individualisation.

Puis, viennent dans quatre chapitres :

1° Série des phénomènes qui se passent dans l'ovule, jusqu'au moment de la liquéfaction des cellules embryonnaires, c'est-à-dire étude de la reproduction. Corrélativement, étude de ce phénomène chez l'être déjà formé.

2° Naissance successive des éléments définitifs de l'embryon.

3° Où, quand et comment naît l'ovule, qui est lui-même un élément anatomique et qu'il a fallu antérieurement considérer comme une « matière préexistante ».

4° Génération des éléments anatomiques dans les cas pathologiques, ce qui représente la conclusion pratique du travail ;

Où il cherche à déterminer, d'après les données de l'expérience, où, quand et comment naissent les éléments anatomiques. « Gros problème, dit M. Merklen, encore bien imparfaitement résolu, dont la solution était digne de tenter un cerveau de large culture philosophique. Problème directement posé par l'enseignement si personnel de Robin, mais auquel on ne pouvait s'attaquer, si l'on n'était séduit par la technique histologique à ses débuts et par l'importance de ces « investigations microscopiques que certains se plaisent à accuser de stérilité ».

En passant de l'état sain à l'état morbide, Clémenceau étudie la nature de la maladie. Il se refuse à « accorder à la maladie une existence indépendante », à y voir une « entité vivant en dehors de l'organisme et agissant sur lui par des procédés insondables et mystérieux ». La maladie consiste dans une déviation des éléments anatomiques. « Il n'y a en réalité, dans la maladie, qu'une altération d'organes, et, dès lors, de fonctions se succédant dans un ordre déterminé en raison de la synergie des fonctions de l'organisme. Nous entendons par là qu'il existe entre les organes, et par suite, entre les fonctions, un *consensus pathologique*, dérivant du *consensus physiologique.* » Et dans l'exposé de cette observation de la genèse des éléments anatomiques, Clémenceau n'a garde d'oublier la pathogénie des tumeurs, encore si discutée aujourd'hui.

Un appendice enfin contient des notions détaillées sur la prolifération, la théorie cellulaire, la génération spontanée et l'hétérogénie.

En somme grosse thèse d'embryogénie et de philosophie médicale, comme le dit M. Merklen (1), appuyée sur une documentation laborieuse et où se retrouve en germe l'auteur du *Grand Pan* et de *La Mêlée sociale.* Lorsque, dès le début de son travail, M. Clémenceau définit l'homme « un être collectif, fédération d'éléments anatomiques » il jette la base de toute sa philosophie future. C'est pourquoi le Clémenceau de la tribune et du journal n'est pas, autant qu'il pourrait sembler au premier abord, un enfant prodigue de la médecine. « Il est resté fidèle à sa première passion, dit son historiographe, M. Georges Grappe (2). C'est le médecin qui, pour une bonne part, a façonné le littérateur. C'est le savant qui a fait ce prosateur, à la fois précis et lyrique. Sa thèse est la meilleure preuve de cette formation. Dès cette œuvre de science pure, apparaît tout le tempérament du penseur, tel qu'il se révèlera trente années plus tard, dans les lettres. »

M. G.

(1) Chez Parent, imprimeur de la Faculté de médecine, 31, rue Monsieur-le-Prince, Paris, 1865.

(2) *La Médecine moderne*, janvier 1914.

(1) Loc. cit.

(2) *Medicina*, 1909.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 6 novembre 1917

A propos de la découverte d'un prétendu stigmate de l'hérédo-syphilis. — M. V. *Galippe* démontre que cette anomalie n'a de nouveau que le nom qu'on lui a donné et qu'elle a été décrite et figurée il y a quarante ans par Magital dans son *Traité des anomalies dentaires* sous le nom de *tubercules* supplémentaires.

Le Dr V. Galippe proteste contre l'ignorance dans laquelle se tiennent certains syphiligraphes des travaux publiés en stomatologie. C'est ainsi qu'ils ont jeté le trouble et la confusion dans l'esprit des médecins en considérant à tort, comme appartenant à l'hérédo-syphilis, toutes les anomalies qu'ils rencontrent chez les hérédo-syphilitiques, et sans se préoccuper de la transmission héréditaire possible de ces mêmes anomalies. En résumé, le Dr V. Galippe considère qu'à l'heure actuelle on ne connaît aucun stigmate dentaire appartenant en propre et exclusivement à l'hérédo-syphilis et qu'on ne rencontre pas dans d'autres formes d'hérédité morbide.

La technique et les résultats de la méthode de pansement de Vincent. — M. *Sauvage* emploie systématiquement, depuis plus de six mois, la méthode de Vincent. Apres débridement et nettoyage de la plaie, résection des tissus broyés ou mortifiés, et ablation du projectile et de la bourre vestimentaire, il fait un grand lavage à l'eau bouillie sous pression, suivi d'une hémostase aussi minutieuse que possible. On procède ensuite à l'application de la poudre antiseptique dans tous les recoins de la plaie, en ayant soin d'explorer les différents plans avec la sonde cannelée pour mettre à nu les interstices non encore touchés par le mélange. Tous les points de la plaie doivent être soumis à l'action de l'antiseptique qui agit en même temps comme hémostatique. On poudre largement la plaie, la peau et les premières compresses du pansement.

Ce pansement est refait après quarante-huit heures, mais presque toujours, sauf dans les blessures très graves, on pourrait attendre plus longtemps. Il est renouvelé trois ou quatre jours après. Il détermine une sécrétion abondante de la plaie et l'on ne retrouve plus, à chaque pansement, que des traces très minimes de l'antiseptique.

La plaie a l'aspect le plns favorable. Comme les hypochlorites liquides (Dakin), le pansement sec hypochlorité détermine çà et là de petits îlots noirâtres ou grisâtres, très superficiels, surtout aux points mortifiés que le chirurgien peut avoir oubliés ou aux endroits où un petit vaisseau a saigné.

La méthode de Vincent, qui permet le pansement rare et qui est d'une application facile, est particulièrement propre à prévenir les infections auxquelles les plaies sont exposées pendant les premiers jours. Chez les nombreux blessés pansés par M. Sauvage, les plaies ont sous l'influence de ce pansement un aspect véritablement remarquable.

Il n'entrave en rien le drainage des plaies ; au contraire il entraîne les sécrétions à leur surface. L'antiseptique reste de longues heures au contact de la plaie, ce qui paraît être un des côtés le plus nouveau et intéressant de la méthode, car il exerce son action d'une manière plus continue. Cette méthode est capable de rendre les plus grands services dans le traitement des plaies de guerre.

La sénilité des tissus dentaires chez les soldats. — M. *Demarquette* a constaté chez les jeunes soldats l'existence très fréquente des signes de sénilité précoce dans leur système dentaire, tels qu'une minéralisation excessive des dents, perte d'élasticite des tissus osseux des maxillaires.

Il se passe là ce qu'on constate chez les sujets ayant séjourné longtemps dans les régions tropicales.

Ces altérations pourraient être attribuées aux fatigues, à une alimentation trop riche en substances azotées et peut-être à l'action toxique des poisons nervins.

Les pains de pommes de terre ; leur valeur alimentaire, leur utilité pratique. — M. E. *Maurel* arrive aux conclusions suivantes :

1° La pomme de terre bouillie peut être mélangée à la farine de froment au moins jusqu'à la proportion de 50 pour 100.

2° Ces mélanges améliorent le pain fait avec la farine de froment blutée à 85 pour 100 et additionnée ou non de succédanés, au point de vue organolytique ; mais ils diminuent la valeur alimentaire de ces pains. Cet inconvénient peut être corrigé par l'addition au mélange d'une certaine proportion de farine de fève.

3° Les difficultés pratiques de cette utilisatton ne permettent pas de la généraliser pour la boulangerie civile.

4° Mais elle est d'une application facile pour les boulangeries de l'Etat, des départements, des communes, pour les coopératives et pour les familles faisant elles-mêmes leur pain.

5° Même limitée à ces cas, elle peut encore économiser le froment d'une manière appréciable.

13 novembre 1917.

Décès de M. Peyrot. — M. *Hayem* annonce à l'Académie le décès de M. le sénateur Peyrot, membre de l'Académie, dont il prononce l'éloge funèbre.

Pour compenser le déficit en froment panifiable. — M. *Armand Gautier* estime que la ration de 500 grammes de pain est en moyenne nécessaire à tout Français. Nous consommions jadis 76 millions de quintaux de froment ; la récolte n'en a fourni que la moitié. Pour remédier à ce déficit, plusieurs méthodes sont possibles. Celle qui augmente le taux du blutage est pleine d'inconvénients et insuffisante. La meilleure serait d'user plus largement des succédanés, notamment du seigle (qui peut parfaitement entrer dans notre farine pour 10 à 20 %) et du riz. Quant aux pommes de terre et aux fèves, M. Gautier ne voit aucun avantage à leur incorporation et estime préférable de les consommer en nature.

Contribution à l'étude du traitement des abcès cérébraux suite des plaies de guerre. — MM. *Villandre* et *Rochaix*, qui, au Centre neurologique de Lyon, ont observé sur 450 traumatismes craniens 61 complications infectieuses, soit un pourcentage de 14 pour 100, ont eu l'occasion de traiter 3 abcès par l'autovaccin.

Alors qu'avant la guerre actuelle la pratique médicale avait enseigné le peu d'affinité du staphylocoque pour le tissu nerveux, les auteurs ont trouvé du staphylocoque dans le pus de ces fistules craniennes.

Ils ont traité trois cas par l'injection d'autovaccin à doses progressives : les deux premiers cas ont été complètement guéris, le troisième fut suivi de mort après récidive.

La réglementation des spécialités pharmaceutiques. — La discussion du rapport présenté par M. Léger au nom de la commission spéciale nommée par l'Académie, a commencé aujourd'hui. M. Galippe expose les intérêts commerciaux considérables engagés dans cette question, montre le chiffre d'exportation imposant que représentent les spécialités et les bénéfices que l'Etat en retire. Il considère que le moment est mal choisi pour porter un coup mortel à cette branche de notre commerce intérieur et extérieur et conclut en demandant qu'il soit sursis aux débats sur le rapport jusqu'au lendemain de la signature de la paix. M. Bourquelot prend alors la parole et développe la thèse opposée, celle qui estime que le rapport est trop doux à l'égard des spécialités, qu'il faut en revenir au texte même de la loi, qui n'est pas appliquée. Il propose que les specialités qui porteront sur l'étiquette leur formule intégrale cessent d'être considérées comme des remèdes secrets et que seules elles soient autorisées.

La discussion est remise à la prochaine séance, où M. Léger, rapporteur, répondra à ses deux collègues.

Les contractures des tétaniques. — Depuis l'application systématique de la sérothérapie a tous les blessés de guerre, le tétanos, devenu rare et changeant d'aspect, se manifeste en général par des contractures musculaires localisees au membre blessé. Ces contractures ont de multiples conséquences, l'une des plus graves étant d'empêcher la consolidation en bonne situation des fractures qui compliquent si souvent les plaies. MM. Bé-

rard et Lumière (de Lyon), qui étudienl depuis fort longtemps le tétanos au point de vue bactériologique et clinique, pensent avoir trouvé un moyen simple de remédier à ces contractures. Il les traitent par l'anesthésie régionale réalisée à l'aide de la novocaïne à 1 1/2 %, additionnée d'une goutte d'adrénaline au millième. Les cinq observations fournies par les auteurs à l'appui de leur façon de voir démontrent, en effet, que cette anesthésie est très efficace et qu'elle a pour résultat de permettre, en cas de fracture, une consolidation normale et, dans les autres circonstances, d'abréger notablement la durée des impotences fonctionnelles.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

26 octobre 1917.

Tuberculose pulmonaire traumatique. — MM. L. ***Giroux*** et ***Fabre*** rapportent l'observation d'un malade atteint, huit mois après une plaie pénétrante du poumon, d'une tuberculose à évolution grave et rapidement mortelle et se demandent s'il existe un lien entre le traumatisme antérieur et les accidents observés.

A leur avis, le traumatisme ne paraît pas avoir créé de toutes pièces la tuberculose, mais il l'a certainement aggravée, encore que les accidents survenus soient apparus tardivement.

Aussi, en prévision de cas de ce genre, il serait intéressant de déterminer dans quels délais le traumatisme peut être considéré comme responsable d'une tuberculose ultérieure.

En effet, s'il est aisé d'estimer la part revenant au traumatisme quand la tuberculose succède immédiatement à celui-ci, en revanche, cette estimation est-elle beaucoup plus délicate quand l'échéance de la tuberculose est plus tardive.

Or, c'est justement dans ces dernières conditions que souvent le traumatisme se présente à l'observation en vue de décision du plus haut intérêt, puisqu'elles comportent ou non, suivant le cas, une indemnité ou une pension.

Un nouveau sel mercuriel : l'ortho-amido-benzoate de mercure. — MM. Louis ***Bory*** et Albert ***Jacquot*** font connaître un nouveau composé mercuriel, l'ortho-amido-benzoate de mercure, dans lequel se trouve introduite la fonction amine qui donne généralement aux médicaments chimiques une activité beaucoup plus grande.

L'action thérapeutique de ce composé a paru aux deux auteurs de la note être très importante pour les rares cas qu'ils ont pu observer dans l'impossibilité où l'on se trouve présentement de se procurer l'acide ortho-amino-benzoïque indispensable à la fabrication du médicament.

Le nouveau sel a été employé aux doses quotidiennes de 4 à 6 centigr. sans aucun inconvénient.

L'hypertension dans un centre de l'intérieur. — M. Prosper ***Merklen*** a constaté que, parmi les soldats provenant du front en traitement dans les centres de l'intérieur, les hypertendus ne sont pas rares.

Les hypertendus paraissent se référer à quatre modalités différentes.

La première renferme des sujets d'apparence normale, dépourvus de tout trouble subjectif et de toute lésion cliniquement appréciable, et présentant une poussée d'hypertension. Chez ces sujets, l'hypertension en général tombe rapidement.

La seconde forme d'hypertension se relève chez des sujets atteints de néphrite confirmée.

La troisième forme est liée à de l'obésité et aux modifications concomitantes de la statique abdominale.

Enfin la quatrième forme d'hypertension, qui comporte le plus grand nombre des cas, se caractérise par un ensemble symptomatique dont les éléments s'associent, selon les cas, en plus ou moins grand nombre. Au point de vue fonctionnel : battements forts ou violents qui sont perçus par le malade, douleurs précordiales et thoraciques fixes ou passagères, palpitations parfois très pénibles, sensation de gêne dans la poitrine, anhélation subcontinue, dyspnée sans cause immédiate ou par effort ; et par ailleurs, fatigue assez persistance, malaises avec impression de faiblesse, étourdissements, vertiges, insomnies, douleurs dans les membres inférieurs. Au point de vue physiques : éréthisme, impulsion énergique et vibrante du myocarde, tachycardie spontanée ou provoquée, soulèvement de la base du cou, éclat du second bruit aortique, souffles extracardiaques, arythmie, acrocyanose des membres, du nez et des oreilles qui sont rouges, moites et froids. A côté de ces signes, ou mieux au-dessus d'eux prend place l'hypertension.

De l'avis de M. Merklen, ces malades sont impropres à l'effort de la fatigue. Il est cependant difficile de s'en référer à une ligne de conduite générale pour les décisions militaires à leur appliquer ; des questions de degré et d'adaptation personnelle dominent la situation. L'essentiel est de leur confier un poste en rapport avec leurs possibilités.

Traitement de la méningite tuberculeuse par les injections intrarachidiennes d'air stérilisé. — MM. Félix ***Ramond*** et ***François*** apportent une observation de laquelle il semble résulter qu'il est possible d'espérer la guérison de la méningite tuberculeuse par l'action d'injections intrarachidiennes d'air stérilisé. Ces injections sont d'une parfaite innocuité si l'on suit la technique suivante. Ponction lombaire pratiquée dans la station couchée et fournissent environ 40 cmc. de liquide céphalo-rachidien.

L'air à injecter est aspiré dans une seringue de Roux, à travers une longue aiguille de platine portée au rouge, afin de le stériliser et de le chauffer. L'air doit en effet être injecté à la température du corps pour éviter, s'il était plus froid, sa dilatation brusque dans le canal rachidien, ce qui pourrait occasionner une certaine compression. L'air ainsi préparé est injecté lentement dans le canal céphalo-rachidien par l'aiguille à ponction lombaire laissée en place. Sa quantité ne doit pas dépasser la moitié ou les deux tiers du liquide soustrait. L'opération peut être répétée cinq à six jours consécutifs pour l'air stérilisé.

Jusqu'ici, les neuf malades traités par cette méthode ont fini par succomber. Mais le dernier présenta une amélioration temporaire remarquable et inespérée.

Les auteurs estiment, cependant, qu'à la condition d'agir de façon très précoce et d'injecter de fortes doses d'air stérilisé dans la cavité céphalo-rachidienne et, au besoin, dans les ventricules latéraux, il n'est pas interdit d'espérer des guérisons complètes.

Action du traitement d'attaque par le mercure sur le potentiel syphilitique. — M. Louis ***Bory*** estime que le mercure peut être employé, sans danger, sous certaines formes et dans certaines conditions, à des doses incomparablement supérieures à celles qu'on n'osait guère dépasser jusqu'ici. Il a, en effet, constaté qu'en suivant la méthode de l'accoutumance progressive, il est possible de faire absorber par la voie musculaire ou la voie intraveineuse des doses massives de 8 à 10 centigr. répétées à des intervalles relativement courts et même plusieurs jours de suite consécutivement. Pour cela, il suffit de commencer à injecter tous les jours ou tous les deux jours, 4 centigr., puis 5, 6, 7 centigr. Au bout du douzième ou du quinzième jour, l'organisme accoutumé supporte sans difficulté des doses de 8, 9 et même 10 centigr.

Dans le traitement au début de la syphilis ou en période d'accidents contagieux, ces fortes doses sont terminales et données seulement vers le vingtième jour. Le traitement a une durée totale de 25 à 30 jours et comporte l'incorporation d'une dose totale de 1 gr. 10 à 1 gr. 20 de sel mercuriel de 18 à 20 injections d'une solution de benzoate de mercure concentrée à 3 ou à 6 pour 100, la première étant réservée aux injections intraveineuses et la seconde aux injections intramusculaires.

Le mercure administré en ces conditions, est aussi actif et aussi rapidement actif, sinon plus, que le novarsénobenzol. Ce sont là des constatations basées sur l'observation de plus de 1.200 malades, pour lesquels la moyenne d'hospitalisation n'a jamais dû depasser 30 jours consacrés à l'ensemble du traitement, les accidents contagieux étant en général effacés vers le dixième jour, souvent plus tôt et rarement plus tard que le quinzième

VARIA

Académie des sciences

L'Académie décerne les récompenses suivantes :

Médecine et chirurgie. — Prix Barbier, 2,000 francs : MM. E. Weill, professeur, et Georges Mouriquand, professeur agrégé à la faculté de Lyon. — Prix Bréaud, 100,000 francs : Le prix n'est pas décerné et il est accordé sur les arrérages : 2,000 francs à M. Jean Danysz, chef de service à l'institut Pasteur, pour ses recherches sur les arsénobenzènes ; 2,000 francs au docteur H. Gougerot, professeur agrégé à la faculte de Paris (recherches de dermatologie) ; 1,000 francs aux docteurs Courtois-Suffit, médecin des hôpitaux de Paris, et René Giroux, interne à l'hôpital Dubois (des formes anormales du tétanos). — Prix Bellion, 1,400 francs : M. Fabre-Domergue (l'épuration des huîtres). — Prix du baron Larrey, 750 francs : le docteur P. Chavigny, médecin chef du centre médico-légal de Nancy ; des mentions honorables à M. Léon Binet, préparateur à la faculté de médecine de Paris, et au docteur André Tournade, professeur agrégé de la faculté de médecine de Toulouse.

Physiologie. — Prix Montyon, 750 francs : l'abbé Gabriel Foucher, conservateur des collections d'histoire naturelle de l'Institut catholique. — Prix Lallemand, 1,800 francs : le docteur J. Tinel, ancien chef de clinique et de laboratoire à la Salpêtrière ; mention tres honorable, le docteur Stephen Chauvet, ancien interne des hôpitaux de Paris. — Prix Pourat, 1.000 francs : MM. Henri Bierry, maître de conférences à l'Ecole des hautes études au Collège de France, et Albert Ranc, chef des travaux à l'Ecole des hautes études a la Sorbonne. — Prix Philippeaux, 900 francs : le docteur Georges Stodel, maître de conférences à l'Ecole des hautes études à la Sorbonne.

Académie de médecine

Par décret présidentiel, l'Académie de médecine est autorisée à accepter la donation de 1.000 francs de rente française qui lui a été consentie par Mme Lermoyez et par MM. Hippolyte et Camille Labbé en vue de la fondation d'un prix triennal de 3.000 francs qui doit porter le nom de « prix Léon Labbé ».

Ce prix, dont le partage est autorisé, sera décerné, sur le rapport de la section de pathologie chirurgicale de l'Académie, à toute personne de nationalité française ayant entrepris, dans les trois ans précédant le concours, des travaux susceptibles de faire progresser la chirurgie, de manière à lui permettre de continuer ses recherches.

Si, par suite de l'insuffisance des travaux présentés, le prix n'est pas décerné, le montant sera reporté au concours suivant; alors l'Académie, à son choix, pourra partager les 6.000 francs en plusieurs prix ou donner un prix unique de 6.000 francs.

Association française de chirurgie

Le comité de l'*Association française de chirurgie* a décidé que le Congrès annuel, interrompu depuis la guerre aurait lieu l'année prochaine (1918).

La date exacte en sera ultérieurement fixée.

Il aura un caractère exclusif de Congrès de chirurgie de guerre.

Plusieurs questions de chirurgie de guerre dont le détail sera publié à temps, seront mises à l'ordre du jour.

Aucune communication étrangère aux questions choisies ne sera admise.

Les chirurgiens qui auraient des questions à proposer sont priés de les faire connaître au Dr J.-L. FAURE, secrétaire général, 10, *rue de Seine*, Paris.

Les thermomètres médicaux

Sur l'initiative de M. Cabrol, député, la Chambre est saisie du projet de loi suivant :

Art. 1er. — Dans un délai de neuf mois à partir de la promulgation de la présente loi, aucun thermomètre destiné à l'usage médical ne pourra être livré, mis en vente, ni utilisé sans avoir été soumis à une vérification préalable.

Chaque instrument devra porter le nom du constructeur et sera, après vérification, muni d'un signe constatant l'accomplissement de cette formalité.

Art. 2. — Un règlement d'administration publique déterminera les conditions requises des thermomètres médicaux, le mode de vérification et le contrôle auquel ils sont soumis, les droits à percevoir et, d'une manière générale, toutes les mesures nécessaires pour l'application de la présente loi. Ce règlement devra intervenir dans les trois mois qui suivront la promulgation de la présente loi.

Art. 3. — Les contraventions à la présente loi et au règlement d'administration publique seront punies des peines portées à l'article 479 du Code pénal.

Exercice illégal de la médecine

Docteur en médecine de la faculté de Genève, le Syrien Elias Khaliffa, âgé de vingt-neuf ans, s'est établi médecin, 3, rue du Sommerard, quoique l'autorisation d'exercer la médecine à Paris lui ait été refusée.

M. Elias Khaliffa a comparu, devant la dixième-onzième chambre correctionnelle, présidée par M. Masse, sous l'inculpation d'exercice illégal de la médecine.

Sur réquisitoire de M. le substitut Barathon du Mouceau, le tribunal a condamné M. Elias Khaliffa à 200 francs d'amende.

Aide-mémoire des loi et décret de 1916 sur les substances vénéneuses

M. L. Freyssinge vient de faire paraître une petite brochure qui contient tout ce que le praticien doit connaître de cette nouvelle législation. Elle est envoyée *gratis et franco* à tout médecin qui en fera la demande, *très lisiblement* écrite, accompagnée du *nom de ce journal*, (et, pour les médecins mobilisés, de l'indication de leur résidence d'avant guerre) adressée au « Laboratoire de la « Nevrosthénine Freyssinge » 6, rue Abel, Paris XII.

REVUE GENERALE

—

Le paludisme et ses acquisitions récentes

par **A. BERNARD**,

Lauréat de la Faculté de médecine de Paris,
Ex-interne des hôpitaux de Lille,
Aide-major de 2e classe.

Aucun chapitre de la pathologie n'a été plus remanié dans la guerre actuelle que celui des fièvres paludéennes. Les multiples travaux sur cette question sont dus aux expéditions des Dardanelles et de Macédoine où de nombreux sujets neufs contractèrent la maladie ; ils sont dus également au rapatriement des paludiques dans la métropole où ces malades présentent des rechutes et sont l'origine de foyers autochtones. Notre expédition de Salonique a donc eu pour conséquence de causer l'infection de milliers de paludiques qui se déversent ensuite dans la mère patrie. Il existe actuellement des paludéens dans toute la France.

C'est assez dire l'importance qui s'attache à cette question et l'intérêt que présente un exposé succinct de nos dernières acquisitions sur ce sujet.

Nous voudrions, dans les lignes qui suivent, après avoir résumé les dernières publications sur la pathogénie, la symptomatologie, le diagnostic et la prophylaxie du paludisme, tracer la ligne de conduite que nous croyons préférable de suivre dans le traitement de cette affection. Nous verrons, comme particularités de cette étude, qu'une ample moisson de faits a surtout enrichi les chapitres de la symptomatologie et du traitement ; ce résultat est dû à ce que la gravité du paludisme macédonien a suscité un effort thérapeutique considérable.

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE.

Le paludisme est dû au développement, dans l'organisme, d'un protozoaire découvert par Laveran. Ce protozoaire affecte différentes formes désignées sous les noms de plasmodium vivax (fièvre tierce bénigne), plasmodium malariæ (fièvre quarte), plasmodium præcox ou falciparum (fièvre tropicale, estivo-automnale, tierce maligne, fièvres irrégulières).

La théorie classique veut que ces trois types n'aient aucun lien de parenté, qu'ils évoluent suivant un mode invariablement défini tout en produisant des manifestations cliniques toujours identiques pour une même espèce.

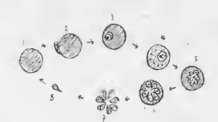
L'évolution de l'hématozoaire que nous rappelons brièvement se fait suivant deux modes : reproduction asexuée (schizogonie et parthénogénèse des gamètes ou schizogonie régressive) reproduction sexuée ou sporogonie.

La reproduction asexuée se passe chez le malade. Elle consiste d'une part (1 à 8) dans la croissance du parasite dans une hématie, sa segmentation dès qu'il a atteint le stade adulte (corps en rosace (5), corps en marguerite) et sa division en schizontes (7 et 8) par éclatement du globule rouge; d'autre part (13 à 19) dans la formation de gamètes (14 et 15) aux dépens de certains schizontes (microgamètes ou éléments mâles (14), macrogamètes ou éléments femelles (15) dont les uns (macrogamètes) donneront naissance à des schizontes nouveaux dans certaines conditions (schizogonie régressive).

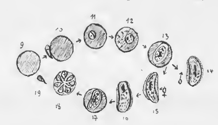
La reproduction sexuée (25 à 36) n'évolue que chez le moustique. L'anopbèle femelle piquant un paludique aspire des gamètes mâles et femelles. Les microgamètes (éléments mâles) donnent naissance à des spermatozoïdes (30) qui fécondent les macrogamètes, d'où formation d'un œuf (oocinète ou zygote (32). Cet oocinète grossit et prend le nom d'oocyste (33). Dans l'intérieur de l'oocyste se produisent des sporozoïtes (35 et 36) qui, arrivés à maturité, sont mis en liberté et vont se loger dans les glandes salivaires de l'insecte. Une piqûre de l'anophèle inocule à l'homme ces sporozoïtes qui évoluent de nouveau suivant le cycle asexué.

Chez le malade, la maturation des rosaces avec mise en liberté d'une grande quantité de schizontes dans le courant sanguin provoquerait l'accès de fièvre. Et comme cette maturation met toujours le même temps pour se produire, le retour des accès se ferait à intervalle régulier, toujours identique pour une même espèce ; tous les 2 jours pour le pl. vivax, tous les 3 jours pour le pl. malariæ. Puis brusquement les schizontes disparaissent de la circulation péripbérique en même temps que se termine la série d'accès. On admet que les schizontes se réfugient alors dans la rate, le foie et la moelle d'où ils ne sortent que pour provoquer une rechute.

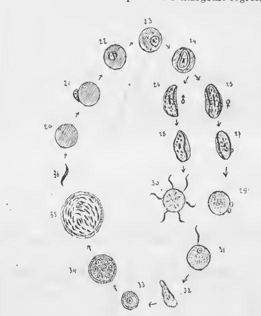
Telle était, au début de la guerre, notre conception sur la genèse du paludisme; d'une part l'hématozoaire se multipliant



Cycle asexué du Pl. falciparum : Schizogonie.



Cycle asexué du Pl. falciparum : Schizogonie regressive



Cycle sexué du Pl. falciparum : Sporogonie (25 à 36).

FIG. 1.

de deux façons (reproductions sexuée et asexuée) mais se présentant sous trois formes différentes ayant chacune leur *modus vivendi* propre ; d'autre part les manifestations cliniques de l'infection paludique et ses différentes variétés commandées par la pluralité des bématozoaires.

Malheureusement cette patbogénie était insuffisante, car bon nombre de faits d'observations, ne rentraient pas dans un cadre aussi schématique.

C'est ainsi que :

1° La répétition des accès ne se fait pas à des intervalles identiques chez un même malade. Tantôt les accès avancent

sur les précédents, tantôt ils retardent. C'est alors que l'on a prononcé les noms de maturation avancée ou retardée sans du reste en expliquer la cause. On a aussi émis l'hypothèse d'une combinaison de plusieurs types de plasmodium par inoculations successives : double tierce, tierce triplée ;

2° Si nous suivons l'évolution du paludisme chez un même malade, nous voyons que les premières manifestations cliniques de la maladie consistent en fièvre continue (paludisme primaire ou de première invasion). Elles font place ensuite soit à une fièvre quotidienne rémittente ou intermittente soit à des accès intermittents (paludisme secondaire). Comment dès lors expliquer ce polymorphisme clinique par une seule espèce d'hématozoaire ? Supposer une réinoculation d'une autre espèce de plasmodium trancherait la question, mais la variation dans les courbes thermiques s'observe alors qu'il n'y a pas eu de réinfection ;

3° Si chaque hématozoaire est spécifique pour tel ou tel type d'intermittence, comment se fait-il qu'après avoir donné une série importante d'accès d'un type bien défini, il revienne souvent au cours d'une récidive, à reproduire de la continue ou de la rémittente quotidienne ?

4° Chez un même malade, indemne de réinfection, on trouve dans le sang périphérique des formes différentes du parasite : tantôt des schizontes (période fébrile), tantôt des gamètes ou corps en croissants (période apyrétique) (Abrami). Chez un malade, Billet a vu apparaître le plasmodium vivax au déclin d'une infection palustre qui avait débuté avec le plasmodium falciparum ;

5° Bien plus, dans une même région on remarque différentes espèces d'hématozoaires à des époques successives. Armand-Delille a observé comme une des caractéristiques du paludisme qui a frappé les hommes de l'armée d'Orient pendant l'été 1916, la prédominance presque exclusive du parasite de la tierce maligne ; plasmodium falciparum.

Or, à partir d'avril 1917, il a disparu presque complètement et le plasmodium vivax l'a remplacé chez les sujets cependant infectés primitivement par le falciparum. Y a-t-il eu transformation du parasite et que signifie cette transformation ?

6° L'hypothèse d'une accumulation d'hématozoaires dans le foie et la rate pendant les périodes d'apyrexie ne semble reposer sur aucun fondement. En effet, la ponction de ces organes donne généralement lieu à un examen négatif et de plus on a peine à s'imaginer une accumulation très considérable de parasites dans la rate précisément à un moment où celle-ci se décongestionne et diminue de volume ;

7° Enfin, sur un même frottis, il est de notion courante de trouver des parasites de tout âge : schizontes, amibes, rosaces, gamètes. La maturation n'est donc pas synchrone pour tous les parasites chez un même malade. Et qu'est donc devenue l'explication de l'accès par l'irruption massive et contemporaine des schizontes dans le sang ?

Tous ces faits sont de nature à jeter le doute sur l'admirable discipline des hématozoaires et la régularité de leurs manifestations cliniques. On a cherché à expliquer ces exceptions à la règle préétablie, et il n'est pas douteux que les expéditions des Dardanelles et de Salonique, qui constituent une vaste expérience clinique, auront grandement modifié notre conception sur la pathogénie du paludisme.

Notons dès maintenant que nos connaissances sur ce sujet sont restées stationnaires parce que nous n'avons pas assez tenu compte de la réaction de l'organisme. Tous les travaux antérieurs mentionnent avec force détails la morphologie des parasites, leur évolution et la plus ou moins grande malignité de l'infection palustre. Quant aux modifications humorales de l'organisme, il n'en est pas question. Cette lacune va se combler, grâce aux expériences *in vitro* et *in vivo* que nous sommes à même de poursuivre. C'est dans ce sens, croyons-nous, qu'il faut aiguiller nos recherches. N'avons-nous pas depuis 1913, grâce à Bass et Johns, le moyen de cultiver l'hématozoaire ? Plus récemment Mesnil et Roubaud sont arrivés à inoculer le paludisme humain à un chimpanzé.

Déjà de précieuses recherches ont donné des résultats très importants qui nous permettront une compréhension plus exacte de la genèse du paludisme et l'institution d'une thérapeutique plus rationnelle.

Avant d'exposer les modifications à apporter à notre conception sur la pathogénie de l'infection paludéenne, rappelons les principaux faits qui les ont provoquées :

1° Abrami et Sénevet ont démontré que l'organisme devant une infection paludéenne, ne reste pas inactif. Il élabore des anticorps sous forme de lysines extrêmement actives. Ces anticorps sont décelés grâce à la « réaction schizontolytique » qui consiste à mettre en présence des globules parasités et différents sérums de malades. Or ces auteurs ont remarqué que les lysines ont la propriété de désagréger les schizontes, mais qu'elles n'ont aucune action sur les gamètes. De plus, elles n'existent dans le sérum des malades que pendant les périodes d'apyrexie et jamais au moment des accès.

Enfin des examens en série ont montré que le sang, pendant les accès, ne renferme que des schizontes et des corps en rosace et pendant les périodes d'apyrexie des gamètes seuls.

La conclusion s'impose : au moment des accès, l'organisme produit des lysines qui ont la propriété de détruire les schizontes (action schizontolytique) : sous l'influence de ces anticorps, certains schizontes se transforment en gamètes (forme de résistance) et le malade entre en période d'apyrexie. Quand les lysines diminuent ou disparaissent, de nouveaux schizontes naissent aux dépens de macrogamètes (Abrami et Senevet ont observé des formes de passage) et l'on assiste à une rechute,

2° Des examens successifs du sang périphérique montrent non seulement une diminution progressive du nombre de schizontes, au cours de l'accès ou de la série d'accès, mais aussi de nombreuses formes dégénératives de schizontes qui témoignent de leur altération ou de leur disparition.

In vitro sur du sang prélevé à la fin de l'accès, défibriné et conservé à l'étuve, on peut suivre le processus de cette disparition schizontolytique. Il ne semble pas que la phagocytose joue un rôle considérable dans le phénomène, car il est exceptionnel de rencontrer des débris de schizontes dans les leucocytes. C'est le sérum qui a une telle action : propriété qui semble en relation avec celle des leucocytes et des cellules spléniques dont les extraits ont également une action schizontolytique très nette (M. P. Carnot).

3° Garin vient d'introduire la notion de « porteurs sains d'hématozoaires ». Ce fait n'est pas pour nous surprendre, car un paludique en période d'apyrexie ne reste-t-il pas infesté, c'est-à-dire porteur de parasites puisqu'il est susceptible de présenter un nouvel accès de fièvre sans une réinoculation ? Mais Garin a de plus observé que des individus n'ayant jamais eu de signes cliniques de la malaria, présentent dans leur sang, soit des gamètes, soit aussi, mais rarement, des schizontes. En examinant systématiquement le sang des soldats jusque-là indemnes de paludisme déclaré, il a remarqué en Macédoine que 60 à 80 % étaient des porteurs sains.

Ces faits ont une grande importance au point de vue prophylactique. Ils montrent, 1° que si l'infection est la règle en pays palustre, la maladie peut être l'exception, 2° que l'apparition du paludisme primaire chez un individu infecté peut être indéfiniment retardée et que la durée de l'incubation du paludisme, considérée comme variant de 10 à 15 jours, ne peut être fixée avec certitude.

4° Le déclanchement de l'accès par la rupture des rosaces et la mise en liberté des schizontes a été mis en doute. Golgé admet qu'il est causé par la diffusion dans le sang d'une toxine et tout récemment une commission américaine vient de démontrer le bien fondé de cette conception. L'expérience a été faite à Vera-Cruz par Roseneau, Parker, Francis et Beyer. Ces auteurs saignent un paludéen au moment d'un frisson, défibrinent le sang, le diluent et le filtrent à travers une bougie Berkefeld. Le sérum obtenu est injecté à la dose de 9 centimètres cubes dans la veine d'un individu bien portant.

Ce sujet, 35 minutes après, a un accès de deux heures (frissons, vomissements, 38°7 de fièvre). L'examen de son sang, répété chaque jour, ne montre jamais d'hématozoaires et d'ailleurs il ne présente pas d'autre accès.

Voilà un accès provoqué par les sécrétions solubles et filtra-

bles de l'hématozoaire ; il est donc le résultat d'une intoxication.

5° Enfin la plupart des auteurs (Abrami, Garin,) ont remarqué l'action lytique de la quinine sur les schizontes et nulle sur les gamètes.

Toutes ces données expérimentales et cliniques nous ont amené à modifier notre conception sur la genèse du paludisme et, à leur lumière, voici comment nous pouvons comprendre l'infection paludéenne.

Tenant compte des réactions de l'organisme, ces recherches montrent que les manifestations cliniques de la maladie traduisent les péripéties de la lutte entre le parasite et le sujet infecté.

Le parasite est-il vainqueur, l'individu lutte, on observe des accès ; l'organisme a-t-il le dessus, c'est la période d'apyrexie intercalaire.

Les alternatives de prédominance de l'un ou de l'autre (allergie) s'expliquent grâce à la formation de lysines, de schizontolysines.

Un sujet neuf infecté par l'hématozoaire met aussitôt en action ses moyens de défense. Les toxines élaborées par le parasite se déversent à jet continu au fur et à mesure des maturations des parasites dans le torrent circulatoire. Dès qu'il en existe une quantité suffisante pour provoquer une réaction de l'organisme, l'individu se défend par un violent frisson. Aussi *l'accès doit-il être considéré, non pas comme un phénomène passif d'infection, mais comme une réaction défensive.*

Au premier stade de l'infection, les toxines ne sont jamais neutralisées en totalité. Elles maintiennent sans répit l'organisme sous leur influence, et la fièvre est continue, comme il arrive dans les intoxications des différentes maladies fébriles (paludisme de première invasion).

Peu à peu, l'organisme produit une quantité suffisante d'anticorps qui, d'une part neutraliseront toutes les toxines, et d'autre part détruiront les schizontes.

Ceux-ci disparaissent, mais quelques-uns, gênés dans leur évolution, résistent, se transforment en gamètes et sont dès lors à l'abri de l'action des lysines et de la quinine. Ces formes de résistance sont des formes de repos ; elles n'élaborent plus de toxines et laissent l'organisme en paix : elles coïncident avec la période d'apyrexie intercalaire.

L'organisme est donc en état d'immunité, mais au lieu d'être définitive comme dans certaines maladies, telles que la scarlatine et la typhoïde, dans le paludisme l'immunité n'est que provisoire.

Tant que l'individu aura suffisamment d'anticorps pour maintenir les gamètes en respect, il n'aura pas de nouveaux accès, mais vient-il à perdre ses moyens de défense sous l'influence de causes d'affaiblissement que nous examinerons bientôt, les gamètes se multipliant de nouveau, il aura une rechute.

Cette conception permet de comprendre le mécanisme des rechutes suivant le degré d'affaiblissement de l'organisme, puisque la formation des anticorps est fonction de la résistance de l'individu.

Elle explique l'importance de l'état général sur l'évolution du paludisme, la bénignité de l'affection sur les sujets robustes et le développement d'accès pernicieux chez les malades en état de grande déchéance physique.

Si l'inoculation paludique tombe sur un terrain résistant, l'élaboration suffisante d'anticorps suivra de pair la pullulation parasitaire et on n'observera pas d'accès, sauf à l'occasion d'un fléchissement intercurrent de l'organisme. Ainsi s'explique facilement la notion de « porteurs de germes sains » de Garin et l'incubation démesurément longue chez certains sujets.

Les réactions individuelles à l'infection palustre seront variables suivant les tares viscérales : d'où différentes formes cliniques faciles à concevoir.

La quantité d'hématozoaires et de toxines a aussi son importance. Il faut une dose suffisante de toxine pour provoquer un accès. Cette notion explique l'absence d'accès francs, pendant la période d'incubation ou période d'accumulation de toxines ; elle explique encore la gravité des infections massives et des réinoculations en pays palustre.

L'apparition des gamètes et leur résistance à la quinine, le rôle considérable de l'état général et les inoculations massives et répétées jettent un jour nouveau sur l'évolution du paludisme et nous permettent d'instituer une thérapeutique plus rationnelle que nous exposerons plus loin.

Enfin, sans vouloir trancher le débat sur l'unicité et la pluralité des hématozoaires, notons que la transformation des schizontes en gamètes (corps en croissant) et vice-versa, constatée par Abrami, plaide en faveur de l'unicicité déjà soutenue par Laveran et Billet. Ce fait n'a d'ailleurs rien de surprenant : il montre les modifications de l'agent infectant suivant les réactions de l'organisme, en un mot l'adaptation du parasite au milieu où il se développe.

Ainsi lutte entre l'hématozoaire et l'organisme, défense de celui-ci par la formation d'anticorps schizontolytiques, transformation des schizontes en gamètes sous l'influence de ces anticorps et du traitement, rechute au moindre affaiblissement de l'organisme (disparition des anticorps et schizogonie régressive) telles sont les différentes étapes de l'évolution du paludisme.

Il nous reste à passer en revue les différentes causes d'affaiblissement de l'organisme, susceptibles d'amener une rechute.

La première de ces *causes occasionnelles* est la fatigue musculaire. Garin a vu « fondre » des formations soumises à des travaux de terrassement ou à la suite d'un voyage ou d'une marche.

Et cependant les nouvelles régions n'étaient pas plus malsaines, mais l'effort permettait à l'infection jusque-là silencieuse de se manifester. D'ailleurs au bout de quelques jours de repos, au cantonnement, l'état sanitaire s'améliorait.

Les influences météorologiques exercent aussi une action indéniable sur l'éclosion des accès. L'exposition au soleil pendant plusieurs heures suffit ; certains cas ont même été pris pour des accidents d'insolation. Le froid, surtout le froid humide, déclanche brusquement le mal.

L'alcool produit des effets analogues. Souvent 24 à 36 heures après une ivresse aiguë, l'homme tombe brusquement en proie au délire et est secoué par des mouvements convulsifs : l'examen du sang permet de faire le diagnostic.

Toutes les affections intercurrentes peuvent produire les mêmes résultats (pneumonie, dysenterie) mais en pathologie de guerre les deux plus importantes sont la vaccination antityphique et les blessures.

Nous avons eu l'occasion de voir une rechute survenir à l'occasion d'une vaccination antiparatyphoïdique chez un soldat revenu de Salonique.

Garin a observé des élévations thermiques plus considérables après l'injection vaccinante chez des paludéens que chez des sujets sains. Ce fait n'est pas suffisant pour ôter à ces anciens malades le bénéfice de la vaccination antityphique. Mais pour remédier ou pallier à ces inconvénients, il est indiqué de faire prendre 1 gramme de quinine *pro die* la veille et les deux jours qui suivent l'injection.

La question des blessures mérite une attention spéciale chez les paludéens.

Le traumatisme par projectile fait souvent éclore l'infection latente ou la ravive chez d'anciens malades. De plus au shock de la blessure s'ajoute le shock opératoire, et les blessés deviennent des malades.

Il faut signaler le rôle toxique du chloroforme sur le foie. Or, la glande hépatique étant un des principaux organes de défense, le chloroforme est responsable de nombreux méfaits chez les blessés paludiques : syndromes hémorragipares, ictère grave, même mort subite vers le huitième jour après l'opération. Les chirurgiens de l'armée d'Orient, à la suite de Lérembeure, emploient, au lieu du chloroforme, l'éther qui permet d'éviter ces accidents.

Etude clinique.

Le terme « Paludisme Macédonien » semblerait indiquer que la malaria qui sévit dans notre armée d'Orient est une infection causée par un plasmodium spécial. Il n'en n'est rien. Le paludisme macédonien est dû à l'hématozoaire de Laveran. Il ne se distingue du paludisme métropolitain que par des caractères de gravité. Mais là encore, il n'a rien de particulier. Il suffit de se rappeler l'expédition des Anglais à l'île de Walcheren où

l'armée fut « vaincue avant de combattre » par une épidémie meurtrière de paludisme.

La gravité d'une épidémie paludéenne survenant dans une armée en campagne et, par conséquent la gravité du paludisme macédonien, tient aux deux êtres en présence : d'une part l'agent infectant, d'autre part l'organisme récepteur.

I. — *Le parasite.* — Le plasmodium falciparum est le plus virulent et le plus résistant à la quinine. En Macédoine, il existait en 1916, chez 87 % des malades.

Les infections massives, les réinoculations successives augmentent la malignité de l'affection. En Macédoine, la densité anophélienne atteint en été un degré exceptionnel ; « dans le voisinage de Topsin, de Karassouli, les hommes, se passant la main sur le visage et y écrasant les moustiques, la retiraient rouge de sang » (Abrami). De plus l'index paludique ou pourcentage des sujets impaludés est extrêmement élevé : 60 à 95 % des habitants hébergent l'hématozoaire.

II. — *Le soldat.* — Le paludisme macédonien doit une partie de sa gravité à ce que l'infection s'est développé sur un terrain neuf, peu préparé à une telle lutte. Chez les indigènes, grâce à une immunité partielle transmise par hérédité, la malaria donne lieu à des réactions bien moins graves.

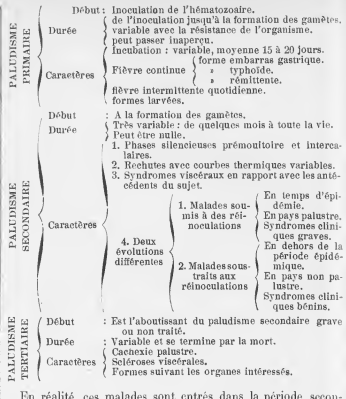
Ajoutons à ce premier état d'infériorité toutes les causes d'affaiblissement imposées par la guerre (marche, fatigue, privations de toutes sortes) par des conditions climatiques spéciales, la dépression morale, et nous avons une explication suffisante d'un affaiblissement indéniable de la résistance à la maladie.

Toutes ces causes ont donné un cachet particulier de gravité au paludisme macédonien, mais elles n'ont pas modifié l'allure générale de la maladie.

Nous basant sur la pathogénie énoncée ci-dessus, nous diviserons l'évolution du paludisme en trois stades : le paludisme primaire, le paludisme secondaire et le paludisme tertiaire. Cette terminologie rappelle celle de la syphilis à laquelle on a comparé, non sans raison, l'infection palustre. Ces deux affections ont, en effet, une évolution analogue : accident initial (chancre induré, paludisme de première invasion) ; période secondaire faite, dans les deux maladies, d'alternatives de rechutes et de périodes de quiescence, traduisant les péripéties de la lutte entre l'agent infectant et l'organisme ; période tertiaire enfin, résultat inévitable de cette lutte qui est caractérisée par des scléroses viscérales indélébiles aboutissant à la cachexie et à la mort plus ou moins rapide suivant l'importance des organes intéressés. L'analogie peut être poussée plus loin et de même que l'on décrit la syphilis héréditaire, il existe un paludisme héréditaire : de nombreux auteurs ont observé des cas de paludisme congénital, (Brumpt, Lemaire, Tissier...) Bien plus, Brumpt a décrit la fièvre bilieuse hémoglobinurique sous le nom de parapaludisme.

Cette comparaison avec la syphilis nous permet d'embrasser d'un seul coup d'œil toute l'évolution du paludisme. Les délimitations que nous adoptons pour chaque période sont basées sur l'étude du parasite et des signes cliniques : elles sont résumées dans le tableau ci-contre.

Le paludisme primaire commence à l'inoculation de l'hématozoaire et se termine à la formation des gamètes. Dès que les gamètes apparaissent, la maladie entre dans une phase nouvelle, la phase des rechutes. Contrairement à Armand-Delille, Abrami, Paisseau et Lemaire, nous retranchons du paludisme primaire les rechutes graves qu'ils ont observées en Macédoine pendant la période d'épidémie. La « période des rechutes et des récidives du paludisme primaire », comme ces auteurs la désignent, affecte déjà les caractères du paludisme secondaire (alternatives de rechutes et d'apyrexie) et si elle présente un degré spécial de gravité, elle le doit aux mauvaises conditions de fatigue, de climat et de milieu palustre (réinoculations) dans lesquelles se trouvent les malades. La preuve en est encore que si on soustrait de tels malades aux réinoculations et au mauvais climat, si, en d'autres termes, on les rapatrie, même en plein été, ils s'améliorent très rapidement présentant une évolution de paludisme secondaire, tel que le conçoivent les auteurs précités.



PALUDISME PRIMAIRE	Début	Inoculation de l'hématozoaire.
	Durée	de l'inoculation jusqu'à la formation des gamètes. variable avec la résistance de l'organisme. peut passer inaperçu.
	Caractères	Incubation : variable, moyenne 15 à 20 jours. Fièvre continue : forme embarras gastrique. / » typhoïde. / » rémittente. fièvre intermittente quotidienne. formes larvées.
PALUDISME SECONDAIRE	Début	A la formation des gamètes.
	Durée	Très variable : de quelques mois à toute la vie. Peut être nulle.
	Caractères	1. Phases silencieuses prémonitoire et intercalaires. 2. Rechutes avec courbes thermiques variables. 3. Syndromes viscéraux en rapport avec les antécédents du sujet. 4. Deux évolutions différentes : 1. Malades soumis à des réinoculations : En temps d'épidémie. En pays palustre. Syndromes cliniques graves. 2. Malades soustraits aux réinoculations : En dehors de la période épidémique. En pays non palustre. Syndromes cliniques bénins.
PALUDISME TERTIAIRE	Début	Est l'aboutissant du paludisme secondaire grave ou non traité.
	Durée	Variable et se termine par la mort.
	Caractères	Cachexie palustre. Scléroses viscérales. Formes suivant les organes intéressés.

En réalité, ces malades sont entrés dans la période secondaire depuis qu'ils sont porteurs de gamètes.

C'est pourquoi le paludisme secondaire, qui pour nous commence dès que le sang des malades présente ces formes de résistance ou gamètes, se divise en deux formes d'allure clinique très différente. L'une s'adresse aux sujets qui séjournent en pays infecté, sont soumis à des réinoculations successives, à un climat débilitant et à de nombreuses privations : elle est caractérisée par des rechutes fréquentes et graves.

L'autre comprend les malades soustraits aux réinoculations, soit pendant l'hiver, soit qu'on les ait rapatriés : le paludisme secondaire présente alors une évolution beaucoup plus bénigne : rechutes plus espacées et moins graves.

Le paludisme tertiaire survient chez les malades épuisés par un paludisme ancien. Un ou plusieurs organes importants (foie rate) n'ont pas subi impunément les assauts répétés de nombreuses rechutes, et, sous leur influence, ils deviennent le siège d'une inflammation chronique qui aboutit à la sclérose. Cette sclérose est une séquelle paludique sur laquelle le traitement a bien peu d'influence. Très prononcée, elle se manifeste par une cachexie spéciale avec amaigrissement, teint cireux, œdèmes étendus et se termine très rapidement par la mort.

Le paludisme tertiaire ainsi que le paludisme héréditaire, n'ayant pas donné lieu à de nouvelles études, nous les laisserons délibérément de côté.

I. Paludisme primaire.

Les manifestations cliniques du paludisme de première invasion sont très variables. Elles dépendent de l'état général du sujet qui réagit suivant ses moyens de défense. Cette réaction de l'organisme s'établit lentement, insidieusement et met en moyenne 15 à 20 jours pour être franche. Mais nous avons vu qu'elle peut passer inaperçue si l'infection est légère ou si elle s'établit chez un individu robuste.

Les phénomènes qui caractérisent le paludisme primaire se présentent généralement sous l'aspect clinique d'un *embarras gastrique fébrile.* Le malade se plaint d'inappétence, de nausées, de fatigue, de courbature généralisée et de céphalée gravative. La constipation est la règle ; la langue est saburrale. L'examen somatique ne révèle rien de net, sauf une légère splénomégalie. Enfin ce qui frappe dans ce paludisme de première invasion, c'est la courbe de température qui est presque toujours continue et ne rappelle pas la fièvre à grands « clochers » des rechutes. La fièvre atteint son acmé au commencement de l'après-

midi ; les rémissions matinales sont légères. En somme, le malade en proie à de légers frissonnements présente une courbe de température comme celle qui accompagne toute infection et c'est ce qui augmente la difficulté du diagnostic. La défervescence se fait en lysis entre le 4e et le 8e jour sans qu'il soit même besoin d'administrer la quinine, et le malade sort en apparence guéri.

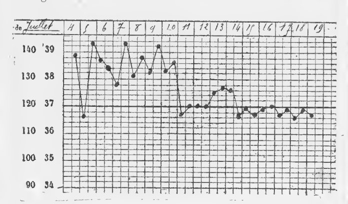


Fig. 2. — Paludisme primaire : forme embarras gastrique fébrile (Abrami).

La fièvre continue du paludisme primaire peut se manifester sous une *forme typhoïde* lorsque la maladie s'installe chez un sujet déprimé. Tous les symptômes de la dothiénentérie sont présents : fièvre continue, prostration, splénomégalie. L'absence de taches rosées et de diarrhée, l'hémoculture négative et la recherche de l'hématozoaire feront rectifier le diagnostic.

Parfois la fièvre présente des rémissions plus fortes, matinales et la courbe affecte la forme d'une fièvre rémittente ou intermittente quotidienne.

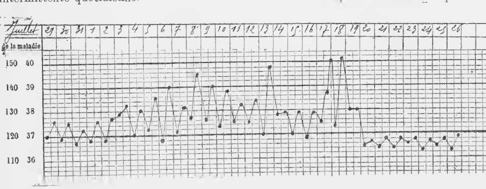
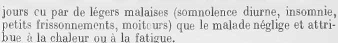


Fig. 3. — Paludisme primaire : forme typhoïde (Gassin).

Enfin dans les infections atténuées, le paludisme ne se manifeste que par une *simple courbature fébrile* qui dure un à deux



jours ou par de légers malaises (somnolence diurne, insomnie, petits frissonnements, moiteurs) que le malade néglige et attribue à la chaleur ou à la fatigue.

Toutes ces formes cliniques : embarras gastrique fébrile, fièvre à allure typhoïdique, fièvre rémittente ou intermittente, formes atténuées, ont pour caractère d'être passagères, de présenter une courbe thermique généralement continue et de laisser le malade en apparence guéri, mais porteur d'hématozoaire.

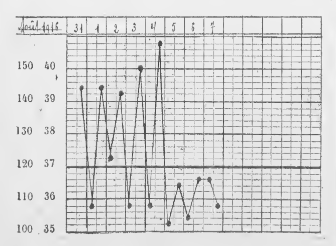


Fig. 4. — Paludisme primaire : fièvre intermittente quotidienne (Le paludisme macédonien).

II. Paludisme secondaire.

Le malade sorti de l'hôpital et ne conservant que le souvenir de sa première atteinte du paludisme, reprend ses occupations habituelles. Mais il reste sous la menace d'une rechute à la moindre fatigue, à la première maladie ou blessure qu'il aura.

Cette phase silencieuse prémonitoire sera donc plus ou moins longue : 15 jours, un ou plusieurs mois suivant l'état de résistance du sujet. Elle pourra même être indéfinie si le malade a été complètement guéri, « stérilisé » lors de son paludisme primaire.

Malheureusement, cette stérilisation est rare et sous l'influence de causes débilitantes, surviennent les rechutes.

Elles se présentent sous forme d'accès en série, variables en fréquence et en durée. Ces accès affectent les types quotidien, tierce, quarte, septane, isolés ou irréguliers. Souvent ils présentent la même forme chez un même malade sans que ce soit pour cela une règle absolue. Un malade peut présenter une série d'accès tierce et un mois après faire une rechute avec fièvre continue ou avec fièvre intermittente quotidienne.

Comme nous l'avons vu, en pays palustre et en période d'épidémie, les rechutes sont fréquentes et graves (du 15 juin au 15 décembre en Macédoine), bénignes et plus rares en hiver ou en zone tempérée.

L'évolution du paludisme secondaire dépend donc en définitive des conditions d'existence et du milieu où vivent les malades.

Mais si variées en fréquence et en gravité que soient ces manifestations cliniques, elles surviennent sur un terrain qui est toujours le même. Elles s'observent chez des sujets dont les caractères sont identiques. Ces caractères spéciaux, communs à tous les paludéens, immuables pour ainsi dire, constituent la diathèse paludique. Sur ce fond commun, sur cette diathèse paludique évoluent d'une façon intermittente des accidents passagers, des rechutes qui se manifestent par des accès et des troubles viscéraux plus ou moins graves suivant la malignité de l'infection et l'importance des organes intéressés. Nous allons donc tracer le tableau clinique de la diathèse paludique, étudier les rechutes et résumer les syndromes viscéraux.

Diathèse paludique. — Elle comporte des symptômes constants qui sont l'anémie et la splénomégalie et des signes fréquents mais moins importants : la céphalée, l'asthénie et l'hépatomégalie.

Tous les paludéens, à la période secondaire, ont une grosse rate douloureuse à la pression. D'après Teyssier, quand la rate déborde les fausses côtes, la palpation est le moyen le plus précis pour apprécier la splénomégalie. Plus l'infection est ancienne, plus la splénomégalie diminue lentement : chez les vieux paludéens cette régression est parfois impossible.

L'anémie due à la destruction des globules rouges ou *hémoclasie infectieuse*, constitue le symptôme le plus constant du paludisme. Elle est caractérisée par de la pâleur des conjonctives et une teinte jaune sale des téguments, rappelant le masque gravidique. Au point de vue hématologique, on observe une diminution des globules rouges (moins de un million parfois) et une leucopénie avec mononucléose. Paisseau et Lemaire ont signalé l'existence de syndromes hématologiques

plus rares : anémies pseudo-leucémiques avec myélémie et éosinophilie du type décrit chez l'enfant et des anémies pernicieuses, les unes de forme plastique, les autres métaplastiques ou embryonnaires.

Les malades accusent de l'asthénie, de la céphalée, des douleurs dans la région hépatique.

Tous ces signes traduisent une infection persistante, latente et un état de moindre résistance qui met le malade à la merci des rechutes fréquentes.

Rechutes. — Elles surviennent à l'occasion d'une cause d'affaiblissement et présentent une variabilité extrême de fréquence et de durée. On observe toutes les formes de courbe thermique et les accès disciplinés, encore appelés accès francs, ne sont pas du tout la règle. Le malade ne réagit pas toujours suivant le même type : tantôt c'est une fièvre continue, intermittente ou rémittente, tantôt c'est une tierce ou un accès isolé.

Les accès débutent brusquement. Les signes précurseurs, toujours identiques pour un même sujet, avertissent le malade dans 80 % des cas et surviennent presque toujours 2 à 3 heures avant l'accès. Ces «auras» sont constituées par des courbatures généralisées, de la rachialgie, des douleurs articulaires, de la céphalée ou de la cyanose des extrémités. Chez les anciens blessés, l'accès est annoncé par une sensation de fourmillement ou d'engourdissement au niveau de leurs cicatrices.

Les principaux caractères de l'accès sont bien connus : frisson, chaleur, sueurs. Ils durent en moyenne 8 heures dans 50 % des cas, 12 heures dans 25 % et 24 heures dans les derniers 25 %. L'horaire des accès qui, si l'on en croit la tradition, se faisaient toujours dans la même partie du nyotémère, entre minuit et midi, est très irrégulier. D'après Teyssier, les courbes de température des paludéens présentent rarement le type inverse : «en général les acmés sont vespéraux comme dans la majorité des pyrexies».

Les accès peuvent s'accompagner de troubles variés : cholurie, mammite, tremblements, état léthargique, délire, syncope ou éruptions diverses (urticaire, zona). L'éruption herpétique, très fréquente, présente une même localisation au cours d'accès successifs et laisse une cicatrice pigmentée due, pour Garin et Coullard-Descos, à une lésion des surrénales.

Syndromes de localisations viscérales. — Au cours des rechutes on peut observer des syndromes traduisant l'atteinte spéciale d'un ou plusieurs organes. Ces syndromes varient avec les antécédents du malade, prenant l'aspect de convulsions ou de délire sur un terrain nerveux, d'un ictère infectieux chez un hépatique... Il nous suffira donc de passer en revue chaque appareil et de décrire les symptômes manifestés par chacun d'eux sous l'influence de l'infection palustre. Mais auparavant, nous décrirons les complications réputées les plus graves : les accès pernicieux.

Accès pernicieux. — Ils surviennent chez des sujets dont la résistance est réduite au minimum ou chez des malades soumis à une infestation massive.

La forme des accès pernicieux est commandée par les organes atteints : accès comateux, délirant ou convulsif quand le cerveau est touché ; accès algides quand les surrénales sont déficitaires.

Dans les *accès comateux*, le début est brusque, la température élevée (40°). Le malade est en résolution musculaire, présente de la déviation conjuguée de la tête et des yeux, parfois de la raideur de la nuque et du Kernig. Le liquide céphalo-rachidien montre une augmentation de l'albumine et une réaction cellulaire constituée par des lymphocytes, des mononucléaires avec cellules endothéliales. Ce coma peut s'accompagner d'une hémiplégie transitoire, d'une hémiparésie ou d'une aphasie avec ou sans hémiplégie droite.

Les *accès algides* commencent comme un accès ordinaire ; mais s'accompagnent brusquement d'une hypothermie avec collapsus algide (asthénie, respiration superficielle, hypotension) et diarrhée cholériforme. Paisseau et Lemaire ont montré que ces accès algides étaient dus à des lésions hémorragiques et dégénératives des capsules surrénales portant sur les couches corticale et médullaire.

Syndromes anémiques. — L'anémie paludéenne peut s'accompagner d'anasarque passager non influencé par les diurétiques et le régime déchloruré.

Plus grave est l'association d'hémorragies sous forme d'éruption purpurique, pétéchiale ou ecchymotique, d'épistaxis, d'hématémèses, de melœna : la quinine et la médication hémostatique peuvent l'améliorer.

La cachexie aiguë est caractérisée par une anémie intense, augmentant à chaque rechute, par une asthénie avec hypotension artérielle et par de l'amaigrissement.

Syndromes d'insuffisance surrénale. — Les trois principaux signes de l'insuffisance surrénale sont : l'hypotension artérielle (maxima moyenne 10,5 et minima 5,5), l'asthénie et les douleurs lombo-abdominales.

Suraiguë, elle peut se présenter sous forme d'accès comateux, mais sans signes traduisant l'atteinte du cerveau, d'accès algide ou cholériforme.

Aiguë elle reproduit le tableau clinique de la cachexie paludéenne.

Enfin les syndromes surrénaux frustes, observés dans 4 % des cas par Garin, Sarrouy et Pouget, s'accompagnent d'asthénie et d'une dépression profonde de l'organisme.

Ces faits justifient l'importance que doit prendre l'adrénaline à côté de la quinine dans la médication antipaludique.

Syndromes gastro-hépatiques. — Se présentent sous forme *gastro-bilieuse* survenant au cours d'un accès avec vomissements bilieux, diarrhée, cholurie et asthénie, ou sous forme d'*ictère infectieux*, avec hépatomégalie, ictère pléiochromique très foncé et hémorragies.

Syndromes intestinaux. — Les malades qui ont déjà eu des crises d'entéro-colite sont prédisposés aux complications intestinales qui se traduisent par une diarrhée muqueuse et mucomembraneuse ou par de la dysenterie à chaque rechute.

Syndromes cardio-vasculaires. — Deux ordres de faits sont à retenir : l'hypotension artérielle et l'artérite.

L'hypotension, bien étudiée par Menierd-Vinard et Caillé, est due à une insuffisance surrénale. Au cours des accès, la tension maxima s'élève et la maxima diminue : d'où écart considérable entre les deux tensions atteignant en moyenne 12 dans les accès violents, 9 dans les accès moyens et 7 dans les accès légers.

Pendant les périodes d'apyrexie, on observe d'abord le relèvement progressif des tensions maxima et minima, puis la diminution et la stabilisation de l'écart entre les deux et enfin des variations de tension constituées en élévation, surtout de la maxima, survenant suivant un type tierce, alors que le malade ne présente plus d'accès fébrile.

L'artérite, qui s'explique par la « morsure » de l'endartère par le parasite, peut se localiser dans les vaisseaux périphériques et donner naissance à des phénomènes de gangrène mortelle ou à la cyanose symétrique des extrémités ou maladie de Raynaud (Paisseau et Lemaire).

Les artérites viscérales se traduisent par la surrénalite hémorragique ou par des phénomènes d'angine de poitrine parfois mortelle par coronarite.

Syndromes pulmonaires. — Les accidents pulmonaires ont deux caractéristiques : leur éclosion au moment des rechutes et leur amélioration par la quinine.

Ils peuvent se présenter sous forme de congestion pleuro-pulmonaire, de pneumonie du sommet ou d'apoplexie pulmonaire.

Syndromes urinaires. — Les complications rénales s'observent rarement sous forme de néphrite aiguë, plus souvent sous forme d'une fièvre bilieuse hémoglobinurique. Cette dernière débute par un accès au cours duquel le malade émet des urines rouges, vin de Porto, et présente un ictère foncé avec hépatomégalie et splénomégalie douloureuses. La résistance globulaire

est diminuée, mais elle redevient normale peu après la défervescence.

Syndromes nerveux. — Les altérations du système nerveux se manifestent par des accès graves pernicieux, à types comateux ou convulsifs, par des névralgies (branche ophtalmique du trijumeau et sciatique) des polynévrites ou des troubles neuromusculaires avec crampes et exagération des réflexes. Les lésions en foyer sont rares.

Les troubles mentaux s'observent chez des sujets à antécédents héréditaires (dégénérés) ou acquis (alcoolisme), sous forme d'accès convulsifs ou délirants (mélancolie et confusion mentale).

Les amnésies paludéennes bien étudiées par H. de Brun se caractérisent à la période primaire par une « lacune amnésique » totale survenant non seulement chez les malades qui présentent des troubles cérébraux bruyants, mais aussi chez les sujets conscients en apparence. Les malades perdent la plupart des notions utiles qu'ils avaient acquises et sont incapables, par une sorte d'inhibition de l'attention, d'en acquérir de nouvelles au cours du paludisme secondaire.

Organes des sens. — Comme *complications oculaires*, on peut observer des névralgies de l'ophtalmique, des hémorragies conjonctivales, de la kératite phlycténulaire ou annulaire, de la paralysie du moteur oculaire externe et de l'amblyopie transitoire. Chavernac n'a observé qu'un seul cas d'amaurose quinique ; la crainte de cette complication ne doit donc pas empêcher l'emploi de fortes doses de quinine.

Les *complications laryngées* sont d'ordre exclusivement moteur et portent sur tous les muscles constricteurs de la glotte et les muscles tenseurs des cordes vocales : enrouement et aphonie transitoires.

Les *complications auditives* sont très rares : la congestion labyrinthique et les bourdonnements provoquées par des doses élevées de quinine disparaissent sans laisser de trace.

Signalons enfin les parotidites suppurées observées par Laurent Moreau. Elles surviennent au cours d'une rechute et sont très longues à guérir, les lésions s'accompagnant de décollements, d'hémorragies par ulcérations des vaisseaux et parfois même d'arthrite purulente temporo-maxillaire.

Paludisme associé. — Toutes les infections et en particulier la fièvre typhoïde, la dysenterie, la fièvre récurrente peuvent provoquer des rechutes.

Il en est de même des blessures et des opérations : « *Le traumatisme*, a dit Verneuil, bat le rappel des diathèses ». S'il n'y a pas toujours de rapport entre la gravité du traumatisme et le moment d'apparition de l'accès, par contre, plus le traumatisme est important, plus la rechute est grave. L'acte opératoire, surtout sous anesthésie générale au chloroforme, peut réveiller le paludisme ou le faire naître chez un « porteur sain ». Une enquête sérieuse s'impose chez tous les blessés avant l'intervention, à cause de la tendance aux hémorragies que présente tout paludéen, de la complication fébrile qui peut conduire à un débridement inutile de la plaie et du retard apporté par l'infection palustre dans la cicatrisation des plaies et la consolidation des fractures.

La grossesse, à l'instar du traumatisme, peut déclancher un accès. Par contre le paludisme provoquerait des avortements ou accouchements prématurés dans la proportion de 5 % des femmes enceintes impaludées (Le Gall). Dans ces cas, la conduite à tenir consiste à donner la quinine à petites doses suivant la méthode de Laveran.

L'influence réciproque du paludisme et de la *syphilis* est peu connue. De Jong et Arthur Martin ont remarqué que la réaction de Wassermann n'est pas modifiée en dehors des accès, mais qu'elle peut être positive, en plein accès, chez des paludéens non syphilitiques : fait dû à la disparition du pouvoir hémolytique antimouton du sérum des malades en période d'accès. Aussi conseillent-ils de faire deux réactions de Wassermann, l'une avec du sérum chauffé, l'autre avec du sérum non chauffé (méthode d'Alfred Bauer-Hallion).

Prophylaxie

Deux conditions sont indispensables pour la contagion du paludisme : l'hématozoaire et son agent vecteur, le moustique.

La suppression de l'un ou de l'autre est susceptible d'enrayer une épidémie.

La destruction de l'hématozoaire est difficile puisque la guérison définitive ou « stérilisation » des malades est impossible.

Force nous est donc d'éviter la contagion en nous attaquant au moustique, et pour ce, deux moyens sont à notre disposition : la lutte défensive qui consiste à se mettre à l'abri de l'anophèle par le port de moustiquaires ou à empêcher l'infection par l'ingestion de quinine préventive. Presque tous les auteurs ont foi dans la prophylaxie par la quinine préventive, mais l'expérience de Salonique semble donner un démenti à cette croyance. Bon nombre de sujets, dit Abrami, ont pris jusqu'à un gramme de quinine par jour, et ont cependant contracté la maladie.

La seconde méthode de prophylaxie antipaludique consiste à détruire l'anophèle adulte ou sa larve. Cette dernière est plus facile à atteindre ; elle se développe dans les mares ou flaques d'eau stagnante. On la fera donc disparaître en asséchant le sol par le drainage et la culture. Lorsque ces travaux seront impossibles, le pétrolage des eaux tuera les larves par asphyxie. Malgré toutes ces précautions, il faut bien dire que la destruction des larves d'anophèle est très difficile, étant donné qu'elles peuvent vivre dans certaines rivières à courant lent et par conséquent impossibles à pétroler.

En France surtout, où les régions humides sont nombreuses, les foyers d'anophèles sont très répandus ; on en a trouvé dans les régions de Gap, de Briançon, à Vannes, à Paris, en Belgique, en Lorraine... Aussi les cas de paludisme autochtone sont-ils chaque année plus nombreux. Gouget, Thiry et Chené, nous-mêmes en avons observé dans la vallée de la Meuse, Malloizel à Vannes, Renaux dans les Flandres. On a trouvé toutes les variétés de plasmodium, mais le Pl. vivax est le plus répandu ; le malade de Malloizel hébergeait le Pl. falciparum.

Les paludéens seront hospitalisés dans des régions de haute altitude et indemnes d'anophèle.

Diagnostic.

Le signe pathognomonique du paludisme est la présence de l'hématozoaire dans le sang. Dans les pays palustres, en période d'épidémie surtout, la recherche du plasmodium se fait au cours de chaque maladie, puisque le paludisme peut coexister et exiger une thérapeutique spéciale.

Le *diagnostic différentiel*, au cours du *paludisme primaire*, sera envisagé avec l'embarras gastrique, la courbature fébrile et la fièvre typhoïde. En pays impaludé, il faudra éliminer la dengue méditerranéenne ou fièvre de trois jours qui débute brusquement, s'accompagne de rachialgie cervicale et lombaire, d'éruptions et de douleurs diaphysaires dans les membres.

Au cours du *paludisme secondaire*, les rechutes avec accès francs seront facilement identifiées, et les syndromes viscéraux rapportés à leur véritable cause lorsque les antécédents du malade seront connus. Le diagnostic du paludisme chronique devra être fait avec les diverses splénomégalies.

Dans les formes associées, il faudra étudier la part de l'infection qui revient à l'hématozoaire et particulièrement en chirurgie ne pas prendre un accès de fièvre palustre pour une complication suppurée de la plaie.

Le *diagnostic positif* repose sur la constatation de l'hématozoaire et sur l'étude des modifications hématologiques.

La recherche du parasite sera faite sur du sang prélevé peu avant l'accès et examiné à l'état frais ou après coloration. Les procédés de coloration très nombreux emploient la thionine phéniquée, le bleu boraté, le bleu Borrel (Laveran), le bleu de méthylène-éosine (Romanowski) ou la méthode panoptique de Papenheim. Nous signalerons, comme très pratiques et bien suffisantes, la coloration au Giemsa, le procédé au biéosinate de Tribondeau et la méthode au bleu boraté-éosine bien étudiée par Sénevet, et qui rappelle le procédé de Romanowski.

La plupart des colorants renferment un fin précipité qui peut

se fixer sur la préparation et donner lieu à des erreurs d'interprétation : on évitera cet inconvénient en colorant la lame la face d'étalement renversée sur la solution colorante. Une autre précaution à prendre consiste à n'employer que de l'eau distillée neutre ou légèrement alcaline. De nombreux échantillons d'eau distillée renferment des traces d'acide qui altère la coloration.

Quand les parasites sont en petite quantité on peut employer la méthode de la goutte épaisse de Ross ou comme Abrami et Sénevet recueillir quelques gouttes de sang dans une solution isotonique, centrifuger et rechercher les gamètes dans les couches superficielles du culot. Tribondeau et Dubreuil préconisent le procédé du sang dissous dans l'alcool au tiers et le procédé de la traînée de sang qui sont basés sur la propriété de l'alcool au tiers de dissoudre les globules rouges et de fixer les leucocytes et les parasites.

La morphologie de l'hématozoaire est trop longue pour rentrer dans le cadre de notre étude et n'a d'ailleurs pas été modifiée par de nouvelles recherches.

Après avoir étudié l'hématozoaire et les altérations des hématies, on complètera l'examen par l'étude des modifications hématologiques, dont les caractéristiques dans le paludisme sont : l'anémie, la déformation et l'inégalité des globules rouges, la diminution du taux de l'hémoglobine, la leucopénie avec mononucléose et la présence de grains de pigments (mélanémie) en liberté ou inclus dans des macrophages.

Traitement.

Le traitement des fièvres paludéennes varie suivant l'âge de la maladie.

Notre but devant un sujet impaludé est la guérison définitive, la « stérilisation » du malade. Comme les médicaments antipaludiques actuellement connus n'ont d'action que sur les schizontes, nous ne pouvons espérer stériliser le paludéen que pendant le paludisme primaire. Dès que les gamètes auront fait leur apparition dans le sang, notre rôle se bornera à détruire le maximum de schizontes à chaque rechute et à soutenir l'état général.

Paludisme primaire. — Le traitement du paludisme de première invasion sera d'autant plus efficace et durable qu'il sera précocément et énergiquement institué.

La quinine considérée jusqu'ici le seul spécifique des fièvres paludéennes ne réaliserait pas, d'après certains auteurs, la « thérapia stérilisans magna » dans le paludisme. Abrami, au contraire, croit que des doses suffisantes permettent d'obtenir ce résultat. Il aurait observé 60 % de guérisons définitives par l'administration de 3 grammes de quinine par jour.

Absorbée assez tôt et en quantité suffisante, la quinine peut sans doute détruire tous les schizontes avant leur transformation en gamètes.

Le novarsénobenzol employé par d'autres auteurs, (Moreau, Ravaut), serait pour nous une arme, sinon plus puissante au moins de même valeur que la quinine. Son pouvoir parasiticide bien connu, l'arrêt brusque de toutes les rechutes que nous avons traitées avec ce médicament nous ont convaincu de son grand pouvoir antipaludique.

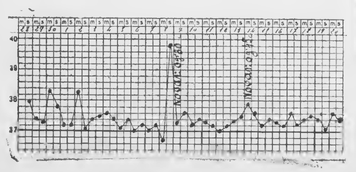


Fig. 5. — Rechute traitée par le novarséno-benzol.

Nous donnons, à titre de comparaison, deux rechutes, chez le même malade, traitées l'une avec le novarsénobenzol, l'autre avec de la quinine. La seconde rechute traitée timidement avant nous par la quinine n'a cependant été jugulée qu'après 5 jours de traitement quinique à doses élevées. La première rechute avait été arrêtée net dès la première injection de 0,30 de novarsénobenzol.

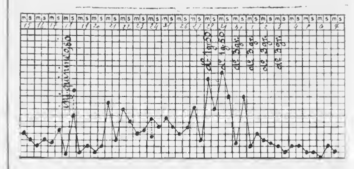


Fig. 6. — Rechute chez le même malade traitée par la quinine.

Le pouvoir antipaludique du novarsénobenzol comme celui de la quinine n'est efficace que sur les schizontes, car nous avons observé des rechutes chez les paludéens en période secondaire, après un traitement arsenical.

Néanmoins, avec des doses suffisantes et précoces nous pouvons espérer stériliser un malade atteint de paludisme primaire. C'est dans cette intention que nous avons traité les deux cas de paludisme autochtone relatés ci après par des doses croissantes et rapprochées de novarsénobenzol. Ces deux malades que nous suivons depuis 5 mois n'ont pas eu de rechute malgré les fatigues auxquelles ils ont été astreints.

Deux observations ne sont évidemment pas suffisantes pour tirer une conclusion définitive ; seule une surveillance longtemps suivie de cas ainsi traités permettra de juger de la valeur de ces essais de stérilisation. Ajoutons que cette étude est plus facile dans la zone tempérée que dans les pays palustres parce que les réinoculations susceptibles de troubler les observations y sont très rares.

Mode d'administration des médicaments antipaludiques.

Le novarsénobenzol s'injecte dans les veines suivant la méthode de Ravaut, c'est-à dire dissous dans 2 c. c. d'eau distillée stérile.

La quinine peut s'administrer par les voies gastrique, sous-cutanée, intra-musculaire ou intra-veineuse. Chacune présente ses avantages et ses inconvénients. Elles ont leurs indications propres et ne doivent pas être adoptées ou rejetées systématiquement.

Dans les accès pernicieux, surtout les accès algides, où il faut agir vite, la voie intra-veineuse s'impose et donne lieu à des résurrections.

L'ingestion sera réservée aux cas bénins qui ne s'accompagnent pas de troubles gastro-intestinaux.

En règle générale et pour être certain que le médicament est absorbé, dans le paludisme primaire on ne devrait avoir recours qu'aux injections intra-veineuses, intra-musculaires ou sous-cutanées. Ces deux dernières suffisent et sont plus simples dans les cas sans complications.

L'injection sous-cutanée ou intra-musculaire d'une solution trop concentrée de quinine est douloureuse, plus difficilement résorbée et peut être le point de départ de gangrène très étendue.

La quinine aurait en effet un pouvoir nécrosant d'autant plus à redouter qu'elle est parfois administrée à des malades cachectiques. Pour éviter ces inconvénients on a ajouté aux solutions de quinine, de l'antipyrine ou de l'uréthane. L'antipyrine doit être rejetée, car avec la solution de quinine-antipyrine qui contient 0 gr. 30 d'antipyrine pour 0 gr. 50 de quinine, on injecterait en moyenne par jour 1 gr. 80 d'antipyrine à des sujets fié-

vreux dont le rein est fragile. L'uréthane ne présente pas ces dangers.

Le sel de quinine qui a la préférence est le chlorhydrate basique. Dalimier, se basant sur les propriétés physico-chimiques et biologiques de la quinine, remplace l'uréthane par le chlorure de sodium et propose comme solution type de chlorhydrate de quinine injectable :

Chlorhydrate basique de quinine.....	0 gr. 40
Chlorure de sodium................	0 gr. 0437
Eau distillée......................	10 c. c.

Ce qui donne une solution à 4 %.

Comme il n'est pas toujours possible de faire cette solution, avec 10 ampoules de quinine-uréthane du service de santé diluée dans 100 c. c. d'eau distillée, on obtient une solution d'une concentration égale à celle de Dalimier. Cette dernière solution très facile à faire est très bien supportée ; elle ne nous a jamais donné de mécompte et contient une dose suffisante de quinine : 0,40 pour 10 c. c., 0,80 pour 20 c. c., 1 gr. 20 pour 30 c. c.

Pour les injections intra-veineuses, les solutions doivent être plus diluées encore. Carnot et De Kerdrel mettent une ampoule de 0 gr. 40 de quinine dans 20 c. c. d'eau salée physiologique ; le taux de la solution est ainsi ramené de 40 % à 2 p. 100. Jeanselme et Manaud emploient une solution à 1 pour 100 et préfèrent le bichlorhydrate de quinine au chlorhydrate basique. L'injection intra-veineuse doit être faite lentement (3 à 10 minutes) et surveillée localement ; s'il se produit le moindre œdème local, on exprime immédiatement par le trou de la piqûre le liquide infiltré. La dose maxima est de 0 gr. 80 par injection.

La stérilisation des solutions de quinine doit être faite par tyndallisation, car faite en une seule fois à 120°, elle serait un des facteurs de nécrose observée à la suite des injections.

La question de l'heure et la théorie qui veut que la quinine soit injectée 6 heures avant l'accès n'ont plus leur raison d'être dans le paludisme primaire où la fièvre est le plus souvent continue. D'ailleurs, comme la maturation des hématozoaires n'est pas synchrone, il faut administrer le médicament de façon à ce que les schizontes trouvent au fur et à mesure de leur mise en liberté dans le sérum, une quantité suffisante de quinine.

La dose optima est celle que peut supporter le malade : elle varie entre 2 et 3 grammes par jour ; on injecte une demi-dose matin et soir ; soit 1 gramme 50 chaque fois suivant la méthode d'Abrami.

L'absorption de la quinine se fait très rapidement ; elle est immédiate dans les injections intra-veineuses et demande 6 heures pour être complète par les autres voies. Son élimination dure de 30 à 60 heures, mais la dose utile ne persiste pas dans le sang au-delà de 24 heures. Aussi pour obtenir un effet curatif intense et durable faut-il injecter la quinine au moins toutes les 24 heures.

Comme les surrénales sont souvent touchées, Abrami conseille d'ajouter un milligramme d'adrénaline à chaque injection. Nous préférons administrer l'adrénaline isolément, car les injections sous-cutanées du mélange quinine-adrénaline que nous avons faites ont été douloureuses et se sont accompagnées d'un placard rouge au lieu de l'inoculation. Par contre, l'injection sous-cutanée de la solution quinine-uréthane seule suffisamment diluée est aussi bien supportée qu'une injection de sérum artificiel.

Les *accidents* consécutifs à l'administration de la quinine sont variables.

L'ivresse quinique et les bourdonnements d'oreilles sont passagers. Les éruptions cutanées affectent les formes les plus diverses : eczéma simple ou impétigineux ; purpura, rash scarlatiniforme ou rubéoliforme, prurit, rougeur, papules urticariennes. Dues en général à de fortes doses de quinine, elles peuvent s'accompagner de vertiges, de gêne respiratoire, de nausées et disparaissent rapidement quand on supprime le médicament. A la suite de l'ingestion de la quinine, certains malades vomissent ; d'autres présentent des troubles gastro-intestinaux qui, s'ils se prolongent, affaiblissent le malade et l'exposent à la cachexie.

Les gangrènes quiniques sont dues à des solutions trop concentrées ou à une mauvaise technique. Elles débutent par une petite escarre douloureuse à l'endroit de la piqûre et s'accompagnent bientôt d'une fluctuation profonde. L'ouverture de cet abcès laisse écouler un pus sanieux et montre un cratère à fond irrégulier où flottent des débris sphacélés non encore détachés. Les paralysies du nerf sciatique ne sont pas rares à la suite d'injections intra-musculaires fessières faites trop bas. L'évolution de ces escarres est très longue, s'accompagne de décollements profonds ; elles sont d'autant plus difficiles à guérir qu'elles surviennent souvent chez des sujets très affaiblis. Malgré l'ouverture des abcès quiniques, les pansements aseptiques et l'héliothérapie, les lésions demandent des mois pour guérir. Tout récemment, certains auteurs ont remplacé ce traitement médico-chirurgical par un traitement chirurgical comparable à celui qu'à l'heure actuelle on met en œuvre dans certaines plaies de guerre, à savoir l'excision large et complète des tissus mortifiés qui constituent le fond et les bords de la plaie. Cette excision serait suivie en quelques jours par la réunion par première intention.

On évitera ces accidents désastreux en employant des solutions de quinine diluées, stérilisées et injectées aux lieux d'élections, c'est-à-dire dans la partie supéro-externe de la fesse audessus d'une ligne passant par le pli interfessier pour les injections intramusculaires, dans la région postérieure du thorax, les parois latérales des flancs et de l'abdomen pour les injections sous-cutanées.

Paludisme secondaire. — Le traitement du paludisme secondaire comporte des indications variables avec les rechutes, les complications viscérales et les périodes intercalaires.

En ce qui concerne le traitement des rechutes, tous les auteurs sont d'accord. Elles doivent être énergiquement traitées par de fortes doses de médicament : 2 à 3 grammes de quinine ou 0 gr. 30 de novarsénobenzol, le but étant de détruire le plus de schizontes possible. Toutes les rechutes que nous avons traitées avec le novarsénobenzol ont été jugulées dès la première injection. Elles s'accompagnaient parfois d'une légère élévation de température, mais le lendemain tout rentrait définitivement dans l'ordre. Chez plusieurs malades dont le foie était hypertrophié et qui avaient des pigments biliaires dans les urines, nous avons vu disparaître rapidement la cholurie et l'hépatomégalie. Ajoutons qu'avec le novarsénobenzol on injecte des doses élevées d'arsenic qui contribuent pour beaucoup au prompt rétablissement du malade.

Chaque complication viscérale, outre le traitement de fond que nous venons de signaler, réclamera une thérapeutique spéciale en rapport avec l'organe intéressé. Rappelons la nécessité d'administrer l'adrénaline chez de nombreux paludéens atteints d'insuffisance surrénale aiguë ou fruste. Dans les anémies compliquées d'hémorragies, les injections de sérum de cheval seront souvent efficaces. Ce traitement sérothérapique (60 ou 80 cc. de sérum de cheval) a été utilisé avec succès par Abrami et Foix dans les cas d'entérite dysentériforme.

Les divergences commencent en ce qui concerne la conduite à tenir dans les périodes d'apyrexie intercalaire. Ces périodes de repos sont employées à remonter l'état général du malade par les médications reconstituantes du sang (arsenic, fer, opothérapie médullaire) par le repos absolu et une alimentation substantielle. Mais certains auteurs y ajoutent la quinine et espèrent par ce traitement préventif espacer et même éviter les rechutes. Les modalités de ce traitement par la quininisation discontinue sont très variables. Les uns donnent un gramme de quinine tous les deux jours ; Job et Hirtzmann donnent un gramme de quinine 6 jours consécutifs la 1re semaine, 5 jours pendant la 2e, 4 jours pendant la 3e et 3 jours au cours des semaines suivantes ; Carducci laisse deux jours de repos au milieu de la 1re semaine et 4 jours dans les semaines suivantes ; les italiens administrent 2 grammes de quinine par jour et donnent un bain froid chaque semaine. Si le 2e bain froid provoque un accès, il faut recommencer le traitement, sinon le malade est considéré comme guéri ; enfin Ravaut fait une injection de 0 gr. 20 à 0 gr. 30 de cacodylate pendant 2 jours consécutifs et

donne 2 grammes de quinine les 2 jours suivants. Toutes ces méthodes peuvent varier à l'infini ; elles espacent parfois les rechutes, mais elles ne les suppriment jamais complètement.

Elles auraient un autre inconvénient : celui d'accoutumer l'hématozoaire à la quinine. Les parasites ainsi habitués à l'action de la quinine arrivent à constituer une race quinino-résistante qui sera réfractaire aux fortes doses de médicament au moment des rechutes. La quinino-résistance de l'hématozoaire, non admise par tous (Wurtz), est analogue à l'arséno-résistance des trypanosomes et disparaît si l'on interrompt le traitement pendant quelques semaines.

C'est pour cette raison et aussi parce que la quinine n'empêche pas les rechutes que des auteurs (Abrami, Manaud), suppriment le médicament pendant les périodes d'apyrexie intercalaire. Le traitement quinique intensif au moment des rechutes seulement constitue un traitement discontinu qui « réalise, pour la destruction de l'hématozoaire dans le sang, un processus analogue à la stérilisation des microbes par le chauffage discontinu par la tyndallisation ». Le malade est « blanchi » mais non « stérilisé ».

Si l'on ne peut éviter les rechutes par la quininisation préventive, ne peut-on pas les prévoir et essayer de les empêcher de se produire ? Il semblerait que théoriquement on pût répondre par l'affirmative.

Rappelons-nous, en effet, qu'Abrami a observé 3 à 5 jours avant la rechute la transformation des gamètes en schizontes. Cette réapparition des schizontes dans le sang traduit un fléchissement de l'organisme par disparition des anticorps schizontolytiques ou une virulence nouvelle du parasite. Le malade est en imminence de rechute et dès que les schizontes auront produit une quantité suffisante de toxine, l'accès se produira. Cette schizontogonie régressive prémonitoire de l'accès met 14 jours pour se produire d'après Marchoux. Elle peut être arrêtée dans son évolution si elle est découverte à temps puisque les schizontes sont détruits par la quinine et le novarsénobenzol.

Il suffirait donc, par des examens de sang répétés tous les 3 jours, de surprendre l'apparition des schizontes et d'injecter de fortes doses de médicament (quinine, néo) pour les détruire au fur et à mesure de leur formation. L'accès serait ainsi évité. Grâce à cette méthode, on pourrait détruire tous les schizontes jusqu'à épuisement des gamètes et espérer stériliser les malades soustraits aux réinoculations.

Cette surveillance parasitaire des paludéens faite sur une vaste échelle aurait donc la plus grande importance. Mais elle sera toujours difficile à cause du grand nombre de malades et aussi parce que les sujets impaludés, en apparence bien portants, comprendront avec peine l'utilité de ces examens fréquents.

Néanmoins, dans ces derniers temps, on a essayé de grouper les paludéens dans des centres où on les fait travailler, tout en les astreignant à une visite régulière. C'est ce que Marchoux essaye à l'Institut Pasteur de Paris, où les malades subissent un examen hématologique deux fois par semaine.

Wurtz, Jeanselme ont créé des colonies agricoles de paludéens qui, grâce à une surveillance médicale sérieuse, ont permis d'obtenir d'excellents résultats thérapeutiques et un rendement productif précieux.

Pour Wurtz, en effet, tout paludéen qui n'est pas en période d'accès doit quitter l'hôpital, à moins toutefois qu'il n'ait une complication viscérale ou qu'il ne soit trop affaibli. Dans ces derniers cas, le malade sera réformé temporairement ou classé dans le service auxiliaire.

Les sujets impaludés pourront être récupérés par l'armée quand on se sera assuré que leur rate et leur foie sont normaux entre les accès, que leur état général est satisfaisant, que leur taux de globules et d'hémoglobine n'est pas notablement diminué et que leur formule leucocytaire reste normale.

BIBLIOGRAPHIE (1).

Etiologie et pathogénie.

P. Abrami et G. Sénevet. — Recherches sur la pathogénie du paludisme à plasmodium falciparum. Rôle de l'immunité. La réaction schizontolytique. Mécanisme des rechutes. (*Soc. Med. Hôpit.*, séance du 16 mars 1917 ; in : *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp.*, 22 mars 1917).

Armand-Delille. — Sur les aspects pathologiques du paludisme constaté en Macédoine. (*Académie des Sciences*, août 1917).

Armand-Delille, G. Paisseau et H. Lemaire. — Note sur les constatations positives d'hématozoaires au laboratoire de bactériologie de l'A. O. pendant l'année 1916. (*Bull. de la Soc. de path. ex.*, séance du 11 avril 1917).

Bass et Johns. — (*Journ. of exp. méd.*, XVI, 1912, p. 567 et *Bull. Inst. Pasteur*, 1913, XI, p. 103).

Brumpt. — Traité de parasitologie, Masson.

M. P. Carnot. — Sur le mécanisme de la disparition des schizontes dans le sang périphérique au cours de l'accès du paludisme. (*Soc. de Biologie*, 16 juin 1917).

Ch. Garin. — Sur la genèse du paludisme. (*La Presse Médicale*, 4 juin 1917).

Grall et Marchoux. — Le Paludisme, Baillière, 1910.

Grassi. — Documenti rigardenti la storia della scoperta de modo di transmissione della malaria umana. Milano, 1903.

F. Mesnil et Roubaux. — Sur la sensibilité du chimpanzé au paludisme humain. (*Acad. des Sciences*, août 1917).

Pittaluga. — Partenogenesi dei macrogameti di una varieta di Laverania. (*Archiv. de Paris*, VII, p. 389-397, 1903).

J. Rieux. — Précis d'hématologie et de cytologie. Collection Testut.

Teyssier. — Notes sur le paludisme (d'après des observations recueillies au Maroc). (*Lyon Médical*, juillet 1917).

Clinique

Abrami et Ch. Foix. — L'entérite du paludéen. (*Réunion des Soc. Méd. de l'A. O.*, 7 novembre 1916).

Alamartine. — (*Soc. des Sciences Méd. de l'A. O.*, 1916).

Armand-Delille, Abrami, Paisseau et Lemaire. — Le Paludisme macédonien. (Collection Horizon, Masson, 1917).

Armand-Delille, Gassin et Lemaire. — Caractères de la fièvre récurrente observée à l'A. O. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 15 juin 1917).

Armand-Delille, Paisseau et Lemaire. — Paludisme de première invasion en Macédoine. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 3 mars 1916).

— Note sur quelques cas de paludisme primaire observés en Macédoine. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, mars 1916 et Le Paludisme macédonien, *Ibid.*, 13 octobre 1916).

— Caractères de la bilieuse hémoglobinurique chez les paludéens de l'A. O. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 15 juin 1917).

Braun. — Le paludisme au Maroc en 1915. Maroc occidental. (*Arch. de Méd. et de Pharm. mil.*, novembre 1916, p. 593-645).

M. Brulé et L. Jolivet. — Cinq cas de paludisme autochtone apparus simultanément dans une ferme belge. Traitement du paludisme par le novarsénobenzol. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 22 décembre 1916).

N. Fiessinger. — Les ictères toxiques, 1913.

N. Fiessinger et René Montaz. — Contribution à l'étude des ictères dus au chloroforme. A propos d'un ictère grave post-opératoire, terminé par la mort. L'hépato-néphrite chloroformique sans azotémie. (*Revue de chirurgie* septembre-octobre 1916. Paru en mars 1917).

E. Le Gall. — La grossesse dans le paludisme. (*Thèse de Paris*, 1917).

Ch. Garin et Coullard-Descos. — L'herpès critique chez les paludéens. (*Le Progrès Médical*, 4 juillet 1917).

M. Jeanselme. — Sur une forme de tremblement lié à l'infection paludéenne. (*Soc. Méd. Hôp.*, séance du 30 mars 1917).

S. I. de Jong et A. Martin. — Paludisme et réaction de Bordet-Wassermann. (*La Presse Médicale*, 25 octobre 1917).

H. de Brun. — L'amnésie paludéenne. (*La Presse Médicale*, 1er novembre 1917).

Labbé, Arnaud, Cassoute, Ravaut. — Le Paludisme. (*Réunion médicale de la XVe Région*, séance du 27 août 1917 ; in : *La Presse médicale*, 8 octobre 1917).

Laurent-Moreau. — Paludisme et traumatisme chez les blessés de l'A. O. (*Revue de Chir.* n° 9-10, septembre et octobre 1916. Paru en mars 1917).

— Parotidites suppurées d'origine palustre. (*Soc. Méd. Hôp.*, 12 octobre 1917).

Marchand. — Tremblement consécutif à l'infection paludéenne (*Soc. Méd. Hôp.*, 19 octobre 1917).

A. Marcandier. — La résistance globulaire dans quelques cas de paludisme de fièvre bilieuse hémoglobinurique et de maladie du sommeil. (*Bull. Soc. path. exotique* 11 octobre 1916, p. 647-665).

Monier-Vinard, Paisseau et Lemaire. — Cytologie du liquide céphalo-rachidien au cours de l'accès palustre. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 20 octobre 1916).

G. Paisseau et H. Lemaire. — Accès pernicieux palustres et sur-

(1) On voudra bien nous excuser s'il y a quelques omissions dans la bibliographie, notre présence aux armées ne nous ayant pas permis de compléter nos recherches.

ACTUALITÉS MÉDICALES

PALUDISME

Un cas d'anaphylaxie à la quinine chez un paludéen ; par J. HÉRAN et Fr. SAINT-GIRONS. (*Paris médical*, 25 août 1917.)

Les A. rapportent l'observation d'un militaire atteint de paludisme grave et qu'on n'avait pu traiter par la quinine, parce que l'ingestion de ce médicament déterminait chez lui des troubles intenses, et une urticaire pénible et presque généralisée. Après avoir constaté la réalité de cette intolérance, les A. ont essayé de le traiter par la thérapeutique antianaphylactique par voie digestive. Ils ont réussi à lui faire supporter des doses rapidement croissantes de quinine, en prenant seulement la précaution de lui faire ingérer, une heure ou une heure et demie avant la prise du médicament, un cachet contenant 0 gr. 005 de sulfate de quinine et 0 gr. 50 de bicarbonate de soude.

Pour les A. cette observation rentre dans le cadre de l'anaphylaxie en vertu d'arguments cliniques, biologiques, expérimentaux, thérapeutiques qu'ils développent longuement. Et les A. pensent que leur méthode pourrait être généralisée dans les cas d'urticaire dus à des médicaments comme l'antipyrine, la morphine, l'arsenic, les iodures, le bromure, le mercure, le chloral, etc., plus généralement dans toutes les toxidermies médicamenteuses.

Paludisme et réaction de Bordet-Wassermann ; par S. I. DE JONG et MARTIN. *Presse médicale*, 25 octobre 1917.)

Le paludisme a été parmi les infections que l'on a considérées comme capables de troubler les résultats fournis par la réaction de Wassermann. C'est pourquoi les A. ont jugé utile de se faire une opinion sur la valeur de la réaction de Wassermann chez les paludéens.

Voici leurs conclusions qui se basent sur plus de 300 réactions de Bordet-Wassermann. pratiquées chez des individus dont les deux tiers étaient des paludéens récents ou anciens :

En dehors des accès, la réaction de Bordet-Wassermann garde toute sa valeur, chez des malades atteints récemment ou anciennement de paludisme, pour le diagnostic de la syphilis.

Au cours des accès, la réaction de Bordet-Wassermann peut être troublée, comme au cours de toute affection aiguë à violents paroxysmes fébriles, et il y a lieu de ne pas la rechercher à une période trop rapprochée d'un accès. Encore ce trouble n'est-il pas constant et, en pratique, il est exceptionnel que l'on demande au laboratoire une réaction de Wassermann chez des malades en plein accès fébrile.

Il sera toujours préférable de faire une double réaction avec le sérum chauffé et avec le sérum non chauffé, l'une contrôlant l'autre. La méthode de Bauer-Hallion, qui permet d'apprécier le pouvoir hémolytique naturel du sérum en expérience est particulièrement intéressante. Enfin la quinine n'a pas paru aux A. modifier les résultats de la réaction.

L'amnésie paludéenne ; par DE BRUN. (*Presse médicale*, 1 nov. 1917.)

Au cours des fièvres de première infection, comme au cours du paludisme secondaire, les troubles de la mémoire, parfois seule manifestation nerveuse observée chez le malades plus souvent accompagnés d'autres phénomènes nerveux tels que céphalalgie, vertiges, crampes, fourmillements, tremblements, etc., constituent un des symptômes les plus caractéristiques de la psychose polynévritique palustre.

Dans la période de fièvre de première infection ils constituent l'amnésie lacunaire ; dans les périodes consécutives on observe à des degrés divers, la caractéristique de l'amnésie rétrograde et de l'amnésie antérograde. Les troubles répondant à ces deux eventualités peuvent également s'observer chez beaucoup de paludéens n'ayant pas présenté d'amnésie lacunaire.

Le paludisme d'Orient vu à Marseille ; par P. RAVAUT, RENIAC, DE KERDREL et KROLUNITSKY. (*Presse médicale*, 16 août 1917.)

L'évacuation des malades de l'armée d'Orient sur la XVe Région a fourni, aux médecins de cette région, l'occasion d'étudier le paludisme sur un nombre considérable de sujets. Dans les débuts il a paru que le paludisme de Macédoine évoluait avec une gravité et une ténacité particulières, qu'il présentait une résistance extraordinaire au traitement par la quinine, et des essais thérapeutiques variés appliqués à combattre ces formes anormales ne donnaient guère plus de résultats. M. Ravaut a ramené à ses justes proportions cette notion de gravité excessive du paludisme d'Orient. Les soldats qui ont goûté du front d'Orient considèrent le séjour des hôpitaux comme si agréable que la moitié environ d'entre eux appliquent toute leur ingéniosité à le prolonger ; rendant un tacite témoignage à l'efficacité de la quinine, ils s'empressent de ne pas la prendre pour ne pas guérir. Il a suffi de penser à cette mentalité spéciale des soldats et de contrôler l'absorption de la quinine par une recherche très simple (l'addition de quelques gouttes de reactif à 2 cmc. d'urine donne, si le malade a pris sa quinine, un précipité opalescent qui se redissout lorsqu'on ajoute quelques gouttes d'alcool ; l'abondance du précipité varie suivant la quantité de quinine absorbée) pour remettre le paludisme d'Orient au rang très banal qui lui revient.

Pour les A. la quinine reste le véritable et seul spécifique du paludisme. Il faut seulement en user à doses suffisantes et prolonger assez le traitement pour obtenir, outre le « blanchiment » de l'organisme et la disparition des accidents aigus, une guérison définitive due à la stérilisation du milieu organique et à la destruction des germes enkystés dans les viscères durant les intervalles des accès. Les auteurs recommandent pour cela des doses quotidiennes de 2 grammes de quinine et un traitement d'un à deux mois. Ils associent l'arsenic à la quinine ; l'action tonique de la médication arsenicale contribue à relever l'état général du malade et, comme dans la syphilis ou la dysenterie, l'activité du médicament spécifique paraît augmentée par son association avec les sels arsenicaux.

La dose quotidienne de 2 grammes de quinine sera donc donnée pendant deux jours consécutifs et remplacée pendant les deux jours suivants par une injection intra-musculaire de vingt à trente centigrammes d'arrhénal ; la quinine est donnée de préférence par la voie buccale et sous forme de solution de chlorhydrate de quinine a 1/30 ; l'arrhénal sous forme de solution à 10 % dont on injectera 2 à 3 cmc. On alternera ainsi, sens interruption, les deux médications durant un mois, puis on cessera pendant 10 jours et l'on reprendra le traitement une vingtaine de jours. Les injections intra-veineuses ou intra-musculaires de quinine doivent être réservées à des cas exceptionnels et ne présentent pas de réels avantages sur l'administration du médicament par voie gastrique. Enfin, dans les cas d'asthénie avec hypotension artérielle qui s'observent souvent chez les paludéens, les A. recommandent l'adrénaline (1 a 2 milligr. en injections sous-cutanées ou XX à XXX gouttes par jour de la solution au millième).

Urticaire et paludisme ; par Ch. GARIN et Ch. PASQUIER. (*Lyon médical*, novembre 1917.)

L'urticaire, au cours du paludisme secondaire, peut être considéré comme un élément de pronostic. Sa coïncidence, sa généralisation sur tout le corps survenant avec une fréquence plus grande dans les accès en série, accompagnés de diarrhée ou d'ictère indiquent l'impuissance dans laquelle se trouve l'organisme à réagir et indiquent un paludisme sévère. Au contraire l'atténuation des symptômes urticariens, la diminution de fréquence des accès et de la diarrhee sont d'un bon pronostic. G.

Le tartrate d'émétine dans le traitement du paludisme ; par FALCONER et ANDERSON. (*The Lancet*, 17 nov. 1917.)

Les auteurs anglais ont essayé de traiter le paludisme au moyen d'injections intraveineuses de tartrate d'émétine, en solution à 20 % et à raison de 2 à 4 cc. tous les 2 ou 4 jours.

Falconer et Anderson choisirent 8 cas de paludisme qui, au moment des rechutes, s'amélioraient nettement par la quinine. Sur ces 8 malades, 2 présentaient une infection mixte et 6 une tierce bénigne dont 3 avec gamétocytes.

Dans les 2 infections mixtes, les corps en croissants disparurent, mais les malades présentèrent des rechutes. Chez les sujets a tierce bénigne, le tartrate d'émétine ne fit pas disparaître l'hématozoaire.

Ces résultats concordent avec ceux rapportés par Low et Newham dans le *Brit. Med. Jour.* (3 mars 1917). Aussi les A. ne se croient pas autorisés à continuer le traitement de la malaria par le tartrate d'émétine. A. B.

rénalites aiguës. (*Bull. Acad. Méd.*, 17 octobre 1916 et *Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 13 octobre 1916).

— Syndromes hémorragiques dans le paludisme. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 20 octobre 1916).

— L'insuffisance surrénale dans le paludisme. (*La Presse Médicale*, 4 décembre 1916).

— La cachexie aiguë du paludisme primaire. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 8 décembre 1916).

— Deux cas de gangrène palustre. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 9 février 1917).

— L'anémie du paludisme primaire. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 1er juin 1917).

E. Renaux. — Fièvre paludéenne des Flandres. (*Arch. Méd. belges* nº 1 janvier 1917).

E. Roubaud. — Cas de paludisme autochtone contracté dans l'Aisne. (*Bull. Soc. Path. exotique*. nº 3, mars 1917, p. 171).

Sicard. — Le paludisme au Maroc oriental en 1915. (*Arch. de méd. et de pharm. milit.*, novembre 1915, p. 646-654).

Vandenbossche. — Paludisme et chirurgie. (*Thèse de Lyon* 1917).

Diagnostic.

Agasse-Lafont. — Les applications pratiques du laboratoire à la clinique.

Armand-Delille. — Notes sur les principaux caractères de la dengue méditerranéenne. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, novembre 1916).

Ch. Dopter et E. Sacquépée. — Précis de Bactériologie, Baillière 1914.

A. Manaud. — Coloration vitale de l'hématozoaire du paludisme. (*Soc. de biologie* 19 mai 1917).

Sarrailhé, Armand-Delille et Ch. Richet (fils). — La dengue méditerranéenne ou fièvre des trois jours. C. R. *Acad. Méd.*, octobre 1915).

Sarrailhé. — Dengue et fièvre de trois jours. (*Bull. Soc. Path. exotique*, 13 décembre 1916).

L. Tribondeau et J. Dubreuil. — Deux procédés pour la recherche rapide des croissants dans le sang des malades suspects de paludisme. (*Soc. de biologie*, 19 mai 1917).

Prophylaxie.

P. H. Bahr. — Studies on malaria in Ceylon. With special reference to its prevention in agricultural districts. (*Parasitology*, t. VII, juin 1914, p. 135-156, 2 cartes et 2 planches).

L. P. H. Bahrenburg. — Malarial fever. Recent appearance at Galveston Tex. (*Public Health Reports*, t. XXX, 17 décembre 1915, p. 3657).

H. P. Barret. — The mosquitoes of Mecklemburg county north Carolina. (*Amer. Journ. of trop. Diseases and prev. Méd.*, t. III, mai 1916, p. 607-608).

R. Blanchard. — (*Bull. Acad. Méd.*, 18 juillet 1916, p. 43).

— Le danger du paludisme et de la fièvre jaune en France ; moyens de l'éviter. (*Acad. de Méd.*, 22 mai 1917).

J. P. Cardamatis. — Quelques mots sur les moustiques anophèles en Grèce. (*Atti della Soc.per. gli studi della malaria*, IX, p. 119, 1908).

J. Claude. — Les moustiques du pays des Dombes en particulier de la région nord du camp de Sathonay. (*Le Caducée*, VII, p. 147, 1907).

Conte et Vaney. — Répartition de l'anophèles maculipennis dans la région lyonnaise. (C. R. *Ac. Sc. de Paris*, novembre 1916).

R. C. Derivaux. — A note on the predacious habits of Dineutes (« Whirligig Beetles »). toward Anopheles larvœ. (*Publ. Health Reports*, t. XXI, 19 mai 1916, p. 1227-1230).

W. M. Mac Donald. — Suggestions for the institution of rural antimosquito measures in Antigua. (*Journ. of trop. Méd. and. Hy.*, t. XIX, 15 novembre 1916, p. 261-262).

Garin. — La prophylaxie du paludisme en Macédoine. (*Revue scientifique*, p. 301, 19 mai 1917).

Gouget, Thiry et Chéné. — Nouveau cas de paludisme autochtone. (*Réunion médicale de la* 1re *armée* ; in : *La Presse Médicale*, 27 juillet 1916).

Jose Suarez de Figueroa. — Causas y medios que influyen, en la Biologia del mosquito. (*Revista de Méd. y cirurg. practicas*, 14 août 1917).

W. V. King. — Anopheles punctipennis a host of tertian malaria. (*Amer. Journ. of trop. Diseases and prev. Med.*, t. III, février 1916, p. 425-432, 1 planche).

Léger et Mouriquand. — Le paludisme en France : répartition des anophèles.

— Sur la répartition des stations d'anophèles dans le secteur médical. Grenoble, Gap, Briançon et indications prophylactiques qui en résultent. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 12 janvier 1917, p. 16).

M. Malloizel. — Le paludisme d'Orient peut se contracter en France. Un cas de malaria à parasites crescentiformes contractée à Vannes. (*Bull. Soc. Med. Hôp.*, 26 janvier 1917 p. 168-174).

Niclot. — L'anophélisme macédonien dans ses rapports avec le paludisme au cours de 1916 (*Bull. Soc. path. exotique*, X, p. 323, 1917).

P. Paris. — Quelques mots sur les moustiques et le paludisme en France. (*Journ. de Méd. et de chirurgie*, mai 1917).

Pittaluga. — Investigaciones y estudios sobre el Paludismo in España.

— Manual de Parasitologia.

— Estudio acerca de los Dipteros y de los parasitos que transmiten al hombre y a los animales domesticos. (*Revista de la Real Acad. de Ciencas Exactas, Fisicas y Naturales*).

Rist et Rolland. — Un cas de paludisme autochtone, (*Reunion médicale de la VI*e *armée, La Presse médicale*, 1915, nº 51, p. 422).

Roubaud. — Présentation d'un anopheles maculipennis capturé à Paris. (*Bull. Soc. Path. exotique*, t. IX, nº 4, 12 avril 1916, p. 205).

— Les anophèles français des régions non palustres sont-ils aptes à la transmission du paludisme ? (*Acad. des Sc.*, 17 septembre 1917).

Sainton. — Formes légères et méconnues du paludisme. (*Acad. de Méd.*, 8 décembre 1915).

Ed. et Et. Sergent. — Recherches expérimentales sur la pathologie algérienne. (1902-1909). Alger. 1910.

J. W. Scott Macfie et A. Ingram. — The domestic mosquitos of Accra. (*Bull. of entomol. Research.*, t. VII. octobre 1916 p. 161-177).

J. W. Scott Macfie. — The limitations of Kerosene as a larvicide, with some observations of the cutaneous respiration of mosquito larvœ. (*Bull. of entom. Research.*, t. VII, janvier 1917, p. 277-295.

N. H. Swellengrebel. — Quelques notes sur la distribution géographique des anophèlinés et du paludisme à Sumatra. (*Ann. Inst. Pasteur*, t. XXX, nº 11, novembre 1916, p. 593-599).

Suarez de Figueroa. — El paludismo en Viladecans. (*Anales de la Real Acad. de Méd. de Barcelona*).

H. Vincent. — La prophylaxie du paludisme. (*La Presse Méd.*, jeudi 20 avril 1916).

E. L. Walker. — The transmission of malaria in the Phllpine Islands. (*Amer. Journ. of trop. Diseases and prev. Méd.*, t. III, octobre 1915, p. 222-227).

H. Werner. — Beobachtungen über Anophelenvorkommen in der Nöhe menschlicher-Fäkalien. (*Arch. f. Sch. u. Trop. Hyg.*, t. XX, 1er octobre 1916, p. 144).

Traitement.

P. Abrami. — Le traitement du paludisme à Pl. falciparum. (*Soc. Méd. de l'A. O.*, séance du 29 août 1916).

— Le paludisme primaire en Macédoine et son traitement. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 12 mars 1917 et *La Presse Médicale*, 22 mars 1917).

Armand-Gautier. — L'association de la quinine à l'arsenic organo-métallique dans le traitement de l'impaludisme. (*Acad. de Méd.*, séance du 17 avril 1917).

F. Barbary. — Stérilisation de l'organisme impaludé par le sérum physiologique quininé en injections intraveineuses. (Compte-rendu in : *La Médecine internationale*, juin 1917).

P. Batigne. — Note sur les accidents consécutifs à l'ingestion de fortes doses de quinine. (*Revue internationale de Méd. et de Chir.*, septembre 1917).

A. Bernard. — Deux cas de paludisme autochtone ; essais de stérilisation par le novarsénobenzol à doses croissantes. (*Loc. cit.*).

P. Carnot et de Kerdrel. — Les injections intra-veineuses de quinine dans les accidents précoces du paludisme. (*Soc. Méd. Hôp.*, décembre 1916).

— Les injections intraveineuses de quinine dans le traitement du paludisme primaire. (*Paris Médical*, décembre 1916 et janvier 1917).

Casalis de Pury et Charles Richet (fils). — Le traitement chirurgical des nécroses quiniques. (*Le Bull. Méd.*, 21 avril 1917).

R. Dalimier. — La solution type de chlorhydrate de quinine injectable. (*La Presse Médicale*, jeudi 20 septembre 1917).

G. Etienne (de Nancy). — (*Acad. de Méd.*, 8 août 1916).

H. Huchard et Fiessinger. — La thérapeutique en vingt médicaments. (Maloine).

M. E. Jeanselme. — Du groupement en colonies agricoles des soldats paludéens momentanément inaptes. (*Acad. de Méd.*, 10 juillet 1917).

Jeanselme et Dalimier. — De l'élimination de la quinine par les urines. (*La Presse Médicale*, lundi 20 août 1917).

Job et Hirtzmann. — Paludisme et quinine (*Soc. Méd. Hôp.*, 23 mars 1916).

Laurent-Moreau. — Le novarsénobenzol dans le traitement des manifestations graves du paludisme. (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 8 février 1917).

— Escarres et abcès d'origine quinique. (*La Presse Méd.*, jeudi 22 mars 1917).

Laveran. — Article « Paludisme ». Traité Gilbert et Thoinot, p. 92, édition 1908.

A. Manaud. — Traitement des paludéens de l'A. O. en France. (*La Presse Médicale*, jeudi 20 septembre 1917).

MARCHOUX. — Le paludisme de Salonique. Traitement. (*Acad. Méd.* 7 août 1917).

A. F. PLICQUE. — Le traitement de l'impaludisme chronique. (*Jour de Méd. et de Chir. pratiques*, 10 décembre 1916).

PRAT-FLOTTES et H. VIOLLE. — L'abcès quinique (nécroses et gangrènes quiniques). In : *Le Progrès Médical*, 28 avril 1917).

RAVAUT, RENIAC, DE KERDREL et KROLUNITSKI. — Le paludisme d'Orient vu à Marseille. (*La Presse Médicale*, 16 août 1917).

RAVAUT et DE KERDREL. — Essai sur le traitement mixte du paludisme par les cures arsénico-quiniques. (*Bull.* et *Mém. Soc. Méd. Hôp.*, 22 mars 1917).

Ch. RICHET fils et GRIFFIN. — Le traitement des formes pernicieuses de paludisme par les injections intraveineuses de quinine. (*Paris Médical*, 6 janvier 1917).

A. SICARD, L. RIMBAUD et H. ROGER. — Paralysies graves du nerf sciatique consécutives à des injections fessières de quinine. (*Soc. Méd. Hôp.*, 22 décembre 1916).

H. VINCENT. — Le traitement du paludisme. (*La Presse Médicale*, 27 janvier 1917, n° 5).

WURTZ. — Paludisme de Macédoine. (*Le Monde Médical*, juillet 1917).

— De la conduite à tenir vis-à-vis des paludéens. (*La Presse Médicale*, 26 juillet 1917).

TRAVAUX ORIGINAUX

Le traitement du Paludisme au Centre spécial de la 3e Région.

Par MM. **LEENHARDT** et Léon **TIXIER**.

Depuis quelques mois, les paludéens sont soignés dans la zone de l'intérieur dans des centres spéciaux, après avoir passé dans diverses formations.

Au mois de mai 1917, nous avons été chargés de la direction et du fonctionnement du centre de paludéens de la 3e région.

Deux faits nous ont particulièrement frappés : d'une part, l'état grave dans lequel se trouvait un assez grand nombre de malades hospitalisés pour la plupart depuis des semaines ou des mois ; d'autre part l'insuffisance du traitement subi par eux.

Aussi, nous a-t-il paru intéressant de résumer nos observations personnelles, en opposant les résultats des traitements variés suivis par nos malades avant leur arrivée dans nos services à ceux de la technique que nous avons appliquée au centre de paludéens.

Schématisons tout d'abord les traitements variés suivis par les paludéens avant leur entrée au centre spécial.

Les observations de ces malades sont presque toutes calquées les unes sur les autres.

Le premier accès de paludisme date des premiers mois chauds de 1916, en Macédoine ; le malade est évacué en France à la fin de la même année. Il est hospitalisé généralement dans le midi ; il reste un mois et demi ou deux mois à l'hôpital ; malgré le traitement institué, il a un ou deux accès tous les quinze jours. Il part en convalescence, mais, repris de nouveaux accès, dans sa région d'origine il demande son admission dans l'hôpital le plus proche de sa résidence. Parfois le paludéen a rejoint son dépôt, où il a eu des accès ; il absorbe ou il n'absorbe pas quelques cachets de quinine et on le renvoie au front français où il ne tarde pas, après quelques jours, à être évacué de nouveau pour un accès ; le cycle continue et se succèdent à nouveau les séjours à l'hôpital, les convalescences, entrecoupés d'accès rapprochés. Les malades rentrés de l'Armée d'Orient, et n'ayant jamais, depuis 8 ou 10 mois, repris de vie militaire active, sont malheureusement la très grande majorité.

Dans ces conditions, deux courants d'opinion n'ont pas tardé à se manifester dans les milieux médicaux : la gravité particulière du paludisme de Macédoine, l'insuffisance ou l'échec de la médication quinique, considérée depuis Laveran comme la médication spécifique du paludisme.

S'il est indéniable que le paludisme contracté dans certaines contrées est plus grave, plus tenace que celui contracté en d'autres régions, il nous paraît au contraire invraisemblable qu'on puisse mettre en doute l'efficacité de la quinine qui est à notre sens, le médicament de choix, le médicament héroïque de cette affection.

En effet, le résumé des observations de nos malades nous montre que, presque toujours, ou bien les doses de quinine ont été trop faibles, ou bien qu'elles n'ont pas été données d'une façon prolongée et systématique, comme on doit toujours le faire dans les formes sévères des maladies parasitaires.

La quinine est, le plus souvent, donnée par voie gastrique sous forme de *cachets* de chlorhydrate de quinine ; les doses de 1 gr. 50 sont rarement atteintes, ou données le jour et le lendemain de l'accès, quelquefois deux à trois jours par semaine, plus rarement un jour sur deux.

Il est exceptionnel qu'elle soit administrée au « commandement » devant le médecin ; le plus souvent les cachets ont été distribués le matin et, dans ces conditions, des malades peu consciencieux ont le loisir de ne pas prendre un médicament qui n'est pas toujours inoffensif pour les voies digestives.

Quelques uns de nos malades avaient absorbé la quinine sous forme d'une solution qui leur était distribuée au moment du repas.

Un petit nombre de nos paludéens avaient reçu des injections *intra-musculaires* de chlorhydrate de quinine. Celles-ci étaient faites aux doses de 0.25, 0.40, 0.80, presque toujours le jour même et le lendemain d'un accès, rarement une ou deux fois par semaine, pendant 15 jours à trois semaines ; parfois plus souvent, mais seulement à la dose de 0.25 par injection.

Les *injections intra-veineuses* ont été faites à une série de nos malades avant leur entrée dans nos services deux jours de suite par semaine à la dose de 1 gr. 50 par injection.

L'*hæmothérapie* associée à la médication quinique, c'est-à-dire l'introduction dans le muscle d'une certaine quantité de sang veineux mélangé à une solution de quinine, a été faite sans succès, chez quelques-uns de nos paludéens.

Enfin le *néo-salvarsan*, considéré comme le plus actif des arsenicaux, a été injecté dans les veines à doses massives ou fractionnées. L'arsenic donné sous cette forme s'est montré nettement inférieur dans ses résultats immédiats à la quinine.

Ces nombreuses variantes de traitement quinique associées ou non à la médication arsenicale ont été, dans la grande majorité des cas, impuissantes à faire disparaître les accès pendant les quelques semaines d'hospitalisation.

Résumons maintenant la pratique de la cure de quinine que nous faisons suivre à nos malades en insistant sur :

1° *Les raisons qui nous ont engagées à adopter la voie intra-musculaire* ;

2° *La pratique des injections intra-musculaires* ;

3° *Les modalités du traitement suivant la gravité des cas* ;

4° *Les résultats du traitement.*

1° *Raisons qui nous ont engagés à adopter la voie intra-musculaire.*

Pendant trente mois passés au Maroc, l'un de nous a utilisé presque exclusivement la technique des *injections intra musculaires* ; devant l'excellence des résultats obtenus, nous n'avons pas hésité à les appliquer aux malades de notre centre spécial.

La méthode des injections systématiques de quinine offre en effet des avantages importants. Nous les résumerons brièvement :

1) Disparition immédiate de tout accès. En quelques jours le paludéen le plus cachectique reprend une expression de physionomie, un teint, un aspect général de bonne santé.

2) Absorption certaine des quantités de quinine nécessaires au malade, ce qui au point de vue pratique n'est pas d'un médiocre intérêt quand il s'agit d'une agglomération importante de paludéens, où l'absorption de la quinine sous la surveillance personnelle du médecin deux fois par jour, est difficile à réaliser.

3) Espacement beaucoup plus grand des moments d'absorption du médicament : une injection chaque 1 à 4 jours, au lieu

de deux prises par jour dans le traitement par la voie gastrique : Quant aux inconvénients de l'injection, il convient de les mettre en parallèle avec les inconvénients des autres modes d'administration de la quinine.

Tous les modes d'administration de la quinine ne sont pas sans présenter un certain nombre d'inconvénients.

La *voie gastrique* exige l'emploi de doses assez importantes et répétées qui fatiguent à la longue les voies digestives. Pour éviter toute espèce de supercherie, le médicament doit être donné au commandement, de préférence en solution au début des repas. La solution n'est pas toujours bien tolérée par l'estomac, puisque dans certains centres, on en fait précéder l'absorption par l'administration d'une petite quantité d'eau chloroformée. L'inappétence, les digestions lentes et douloureuses qui sont trop souvent la conséquence de l'absorption habituelle de la quinine *per os*, sont un obstacle important, pour le paludéen anémié, à l'amélioration de son état général.

A ceux qui reprochent à l'injection de quinine la douleur qu'elle provoque, nous montrerons ces malades pour lesquels une alimentation abondante et réparatrice est indispensable et qui se disent incapables de manger. Par la méthode des injections de quinine, les fonctions digestives sont respectées ; en quelques jours, l'appétit, disparu au moment des accès, est revenu, les malades peuvent s'alimenter largement pour leur plus grand bien.

Entre ces deux inconvénients, douleur due à l'injection, troubles digestifs que provoque la quinine *per os*, nous n'hésitons pas à préférer le premier.

Ce résultat nous est d'ailleurs fourni par nos malades eux-mêmes. Combien de fois, dans nos services, ne nous est-il pas arrivé, en présence de malades manifestant quelque appréhension à poursuivre la série des injections, de provoquer d'énergiques protestations lorsque nous leur proposions de leur substituer l'absorption de la quinine par la bouche.

Au surplus, nous avons d'excellentes raisons pour croire qu'à égalité de doses, ou même à doses très supérieures, la quinine donnée par la bouche est beaucoup moins efficace que la quinine introduite dans le muscle.

L'*injection de la quinine dans les veines* serait théoriquement assez séduisante, s'il n'était indispensable de la diluer dans une assez grande quantité de véhicule ; les injections, même faites dans de bonnes conditions, ne mettent pas toujours le patient à l'abri d'indurations veineuses, d'œdèmes, de réactions douloureuses.

Et d'ailleurs, nous ne voyons pas en quoi l'injection intraveineuse pourrait être supérieure à l'injection intra-musculaire. L'élimination de la quinine est sans doute plus rapide, ce qui n'est pas un avantage au point de vue de la destruction des hématozoaires (1).

Chez une série de malades, nous avons *associé*, en les alternant, les injections intra-musculaires et les cachets de chlorhydrate de quinine ; les résultats ne se sont pas montrés inférieurs chez les paludéens qui avaient reçu la même quantité d'injections intra-musculaires que leurs camarades, sans avoir absorbé de quinine par l'estomac.

2° *Pratique des injections intra-musculaires.*

Les injections intra-musculaires auxquelles nous avons recours d'une façon presque systématique, ne semblent pourtant pas, d'après les publications récentes, avoir la faveur de la majorité des médecins

L'impression générale du public médical est de considérer l'injection de quinine comme extrêmement douloureuse, considération d'ordre prohibitif.

De fait, nous avons vu un certain nombre de paludéens porteurs de larges cicatrices fessières attestant que la suppuration ou la nécrose avait eu pour point de départ une injection de quinine.

Nous avons vu également des soldats présenter des noyaux fibreux persistants, des névralgies tenaces, de la sciatique.

(1) Nous faisons actuellement des recherches sur la durée de l'élimination de la quinine suivant le mode d'introduction du médicament dans l'organisme.

L'enquête révèle à vrai dire, une série de fautes techniques, (défaut d'asepsie, profondeur insuffisante de l'injection, injections trop basses ou en dehors des points d'élection), dont la plus grave, à notre sens, est de laisser faire l'injection à des mains insuffisamment expérimentées (Infirmière ou infirmier, sœur de charité...)

Aussi n'hésitons-nous pas à conclure, d'après notre expérience personnelle, que l'injection intra-musculaire de quinine, faite par le médecin lui même, ne fait courir au paludéen aucun danger.

Nous rappelons brièvement les précautions élémentaires que l'on doit toujours rigoureusement observer :

Se servir d'une bonne solution limpide. L'ampoule de l'armée, quinine uréthane à la dose de 0.40 de quinine et de 0.20 d'uréthane par centimètre cube est excellente. Lorque l'ampoule est ancienne, la quinine est parfois cristallisée ; il suffit alors de chauffer l'ampoule en l'immergeant dans l'eau chaude pour que les cristaux se dissolvent.

Observer une asepsie rigoureuse : matériel d'injection bouilli et désinfection de la peau à la teinture d'iode.

Introduire l'aiguille dans une région souple, en dehors d'une zone d'induration consécutive à une injection récente, comme cela arrive parfois chez certains sujets sans complication ultérieure. Veiller à ce que l'injection soit faite en plein dans le muscle, c'est-à-dire enfoncer l'aiguille à une profondeur qui ne sera jamais inférieure à 3 cent.

Les différentes parties de la région fessière sus-jacentes à une ligne transversale, passant par l'extrémité supérieure du sillon inter fessier, constituent autant de points d'élection ; pourtant les injections sont beaucoup mieux supportées quand elles sont faites à la partie supéro interne de la fesse.

Se garder de pousser l'injection dans une veine. Aussi convient il de faire l'injection en deux temps, comme pour une injection d'huile grise. Introduire d'abord l'aiguille, attendre quelques secondes pour être bien sûr que du sang ne s'écoule pas, adapter seulement ensuite la seringue de quinine.

Parmi les *accidents immédiats*, nous citerons pour mémoire la tendance syncopale qui peut suivre toute piqûre chez les sujets affaiblis et émotifs.

Nous insisterons davantage sur les phénomènes suivants que l'on observe de temps en temps quelques secondes après l'injection.

Le malade se sent défaillir, il tomberait s'il n'était pas aussitôt étendu à terre, le facies est d'abord congestionné, puis extrêmement pâle, les pulsations se précipitent en s'affaiblissant, la perte de connaissance n'est pas totale et le patient ne tarde d'ailleurs pas à accuser un très mauvais goût de quinine dans la bouche.

Quelques minutes après le début de ces accidents, il peut se lever, regagner son lit. Dans la journée, il est un peu fatigué, et le lendemain tout est rentré dans l'ordre.

Ce tableau est exactement superposable à celui que nous avons observé au début de notre pratique, lorsque nous pensions que l'introduction rapide du médicament dans un vaisseau accidentellement piqué ne devrait pas avoir d'inconvénient.

Ces accidents sont certainements dus au passage trop rapide du médicament dans la circulation. Il est d'ailleurs facile de les éviter en s'assurant, comme nous l'avons dit, avant de pousser l'injection, qu'aucune trace de sang ne vient sourdre par l'aiguille.

Les *accidents tardifs*, lorqu'on a soin de procéder comme nous venons de l'indiquer, sont exceptionnels. Sur plus de 5.000 injections faites en l'espace de 5 mois, nous n'avons pas eu de suppuration ; une seule fois nous avons enregistré un hématome de la fesse avec production secondaire d'escarre. Le malade est actuellement guéri.

D'une façon générale, on peut dire que, toutes conditions restant égales, certains sujets résorbent la quinine d'une façon parfaite, tandis que d'autres ont plus de mal à absorber le médicament. La place de l'injection reste alors un peu dure et douloureuse pendant quelques jours ; cependant le muscle ne tarde pas à reprendre spontanément sa souplesse. Il est bien rare que des applications humides soient nécessaires pour obtenir ce résultat.

3° Modalités du traitement suivant la gravité des cas.

Les malades qui nous arrivent avec le diagnostic de paludisme peuvent être rangés dans trois catégories de gravité décroissante.

La *première catégorie* comprend des malades gravement atteints ; le facies est terreux, l'anémie est profonde, la faiblesse est extrême, l'amaigrissement et l'asthénie sont très accusés, le foie et la rate ont des dimensions considérables, les malades sont anorexiques. Les accès ont été fréquents et la fatigue du voyage a souvent déclanché un nouvel accès. L'examen du sang montre des quantités énormes de parasites (500.000 par millimètre cube de sang chez un malade répondant à ce type clinique).

Le traitement consiste à faire chaque jour pendant dix jours une injection de 0,80 de chlorhydrate de quinine dans le muscle ; puis, après huit jours de repos, une injection de 0,80 de chlorhydrate de quinine tous les 4 jours pendant un mois, et enfin 6 injections quotidiennes, dites de sortie, avant l'envoi du malade devant la commission de convalescence.

Quarante-huit heures après le début du traitement, la température tombe à 37°. puis s'y maintient ensuite définitivement ; les forces et l'appétit reviennent peu à peu. Dès le 5e ou 6e jour le paludéen commence à se recolorer ; le 10e jour, il est méconnaissable, la coloration de ses téguments est presque normale. L'ensemble de ces transformations est tel que l'on ne saurait dénier à la quinine le terme de médicament « héroïque ».

En d'autres termes, l'injection quotidienne de quinine est au paludéen ce que le fer est pour la chlorotique ou pour le nourrisson anémique, ce que le salicylate de soude est pour le rhumatisant, ce que le mercure ou l'arsénic sont pour le syphilitique couvert de manifestations contagieuses.

Ces notions sont classiques et nous nous excusons de les rappeler, et pourtant, comment ne pas y insister quand on songe au scepticisme d'un grand nombre de médecins à l'égard de la valeur curative de la quinine sur les accès du paludisme de Macédoine, et quand on pense au bien être que l'on peut donner en quelques jours à ces malades qui n'ont reçu, presque toujours pendant des mois, qu'un traitement rudimentaire.

La *deuxième catégorie* de malades comprend des paludéens qui ont eu un accès récent et qui sont modérément anémiés ; le foie est un peu tuméfié, la rate est grosse sans atteindre des dimensions considérables ; ces malades sont faibles, incapables d'une marche un peu longue ou d'un travail fatigant. L'état général n'est pourtant pas inquiétant.

Le traitement comporte une injection intra-musculaire de 0,80 de chlorhydrate de quinine chaque deux jours pendant vingt jours, une tous les 4 jours pendant les vingt jours suivants et enfin 6 injections quotidiennes, dites de sortie. Une quinzaine après le début de l'hospitalisation, l'amélioration est notable : les forces reviennent, le foie et la rate diminuent de volume et la convalescence s'affirme chaque jour davantage.

La *troisième catégorie* est constituée par des paludéens qui ont les attributs d'une santé en apparence normale ; ce sont des convalescents dont les accès sont rares ou datent déjà d'un certain temps. La coloration de la peau et des muqueuses n'est pas sensiblement modifiée. Toutefois, la rate est un peu grosse et la résistance au travail diminué. Le traitement, tout en restant aussi systématique, sera moins intensif, soit 0,80 de chlorhydrate de quinine intra-musculaire tous les 4 jours pendant 6 semaines et 6 injections quotidiennes de sortie.

4° Les résultats du traitement.

Pendant l'hospitalisation, le bénéfice de la cure de quinine s'apprécie par l'amélioration de l'anémie, des fonctions digestives. de la courbe du poids, de la résistance au travail. Mais ce qui est surtout appréciable, c'est la disparition *complèt* de tout accès pendant le séjour des malades à l'hôpital. C'est dire que la courbe thermique ne s'écarte pas sensiblement de la normale. Toutefois il arrive que le thermomètre atteigne pour quelques convalescents 38° le soir, mais la température est prise dès le retour de la promenade, la marche ayant été hâtée pour ne pas manquer l'appel ; nous avons pu nous assurer, qu'après une demi-heure de repos, la température s'était abaissée de quelques dixièmes.

Dans quelques cas exceptionnels, la feuille de température accuse de temps en temps une ascension vespérale de 38°5 à 39° ; celle-ci peut se produire au cours d'une série d'injections quotidiennes. Et pourtant l'intéressé ne se sent pas malade, il ne présente aucun des signes cliniques habituels de l'accès. Nous n'avons jamais trouvé dans ces conditions l'hématozoaire à l'examen du sang. S'agit-il d'accès larvés, la température anormale est-elle la traduction d'une réaction viscérale (rate, mœlle osseuse, foie), est-ce tout simplement une réaction consécutive à l'injection de quinine chez des sujets déprimés, autant de questions à l'étude, et difficiles à résoudre dans l'état actuel de nos connaissances.

Ce que l'on peut affirmer, c'est que le chlorhydrate de quinine donné d'une façon **systématique** en injection intra-musculaire assure un « blanchissement » parfait des paludéens, comme en font foi les excellents résultats cliniques, la disparition des accès typiques et des hématozoaires du sang.

Les *résultats éloignés* demeurent malheureusement plus incertains ; nous essayons de rester en contact avec les paludéens qui ont quitté l'hôpital, en leur demandant de prévenir de la date du premier accès qui suivra leur sortie. Nous espérons obtenir ainsi, dans l'avenir, des statistiques intéressantes. Il nous semble pourtant, dès maintenant, que les injections intramusculaires de quinine, administrées d'une façon systématique, assurent aux paludéens un plus long espace de temps sans accès, que la quinine donnée par la bouche, même à haute dose, et en écartant toute cause de supercherie.

Comme pour la syphilis et la plupart des maladies à protozoaires, un traitement de longue haleine, avec série d'injections séparées par des intervalles de repos, serait indispensable pour triompher des formes de résistance du parasite.

C'est à dessein que nous n'avons pas fait mention dans cette note des *adjuvants de la cure de quinine.*

Les bénéfices de l'association du fer et de l'arsénic sont indéniables et bien connus. Le traitement hydrominéral a ses indications dont certaines seront précisées ultérieurement. Quant au travail des paludéens aux champs nous considérons avec M. Jeanselme (1) que c'est un des meilleurs adjuvants du traitement spécifique. Le convalescent augmente ainsi sa résistance au travail, l'appétit et les fonctions digestives sont meilleurs, l'assimilation plus parfaite.

C'est surtout le travail au grand air qui modifie peut-être le plus vite le teint terreux et le facies ochrodermique de cette catégorie de malades.

Sur l'hibernation des Anophèles en Dauphiné.

Par L. LÉGER et G. MOURIQUAND.

Dans un précédent travail (2) nous avons signalé la présence, en septembre et octobre, de nombreuses stations d'*Anopheles maculipennis* et *bifurcatus* en Dauphiné et, notamment, dans les régions de Grenoble, Chambéry, Gap et Briançon.

En poursuivant nos recherches en hiver, nous avons remarqué que les larves d'*Anopheles maculipennis* avaient disparu de ces stations. Toutefois, dans le même travail nous signalions que « le 11 janvier 1917, après qu'il eût régné des températures assez basses (9°6), quelque temps auparavant, nous avions trouvé en quantité de grosses

(1) JEANSELME. — *Le Matin*, 11 juillet 1917.

(2) L. LÉGER et G. MOURIQUAND. — Sur la répartition des larves d'Anophèles (stations) dans le secteur médical Grenoble, Gap, Briançon, et indications prophylactiques qui en découlent (Société médico-militaire de la XIVe région, séance du 5 décembre 1916, in *Annales de l'Université de Grenoble* et Société médicale des Hôpitaux de Paris, 18 janvier 1917.

larves d'*Anopheles bifurcatus* en parfaite activité aux environs de Grenoble (à Fontaine). Ces larves étaient de couleur brun rougeâtre, toujours beaucoup plus foncées que les larves d'*Anopheles maculipennis* en été ».

Il nous a paru intéressant de poursuivre, dans notre région, l'étude de l'hibernation de ces larves. L'hiver de 1917 (janvier-février) ayant été d'une rigueur exceptionnelle (— 21°, jusqu'à — 25°), pouvait nous fournir des faits d'une valeur expérimentale sur la résistance de ces larves au froid.

Voici le résultat de notre enquête, commencée dès le premier dégel. Le 12 mars 1917, près de Grenoble (route des casernes Bayard), nombreuses et grosses larves d'*Anopheles bifurcatus* dans une petite mare en relation avec une source. Température de l'eau : 13°.

Le 14 mars 1917, à Voreppe (Marais des Balmes de la Buisse), où l'un de nous avait trouvé antérieurement pendant la saison chaude de nombreuses larves d'*Anopheles maculipennis*, nous avons trouvé 3 gîtes d'*Anopheles bifurcatus* et de grosses larves de *Culex* qui avaient évidemment hiverné. Température de l'eau : 7°.

Le 21 mars, à l'étang de Brié, près de Grenoble (altitude 450 mètres), présence de larves d'*Anopheles bifurcatus* et de *Culex*.

Le 22 avril, à Saint-Georges de Commiers, sur les bords du Drac, rive droite, dans une mare alimentée par une source (température de l'eau : 13°), nous recueillons de nombreuses larves et nymphes d'*Anopheles bifurcatus*, ainsi que des larves de *Culex*. Deux jours plus tard, les nymphes d'Anophèles se transformaient en adultes très actifs au laboratoire.

Dans le courant du mois de mai, commencent à apparaître dans la plupart de ces mêmes stations des larves d'*Anopheles maculipennis* très petites, provenant sans nul doute de la ponte de femelles ayant hiverné. Le même fait se passe pour les stations d'altitude. Ainsi nous avons trouvé récemment (le 20 juillet) ; au Monestier de Briançon, à 1500 mètres d'altitude, dans un petit étang en prairie, à la fois des larves d'*Anopheles maculipennis* et d'*Anopheles bifurcatus* en quantité à peu près égale. Dans les stations plus basses, il nous a paru qu'en été, l'*Anopheles maculipennis* devient rapidement prédominant. Ainsi les stations de Brié et de Saint-Georges qui, en mars et en avril, ne montraient que des *Anopheles bifurcatus*, présentent au contraire, en juillet, une réelle prédominance d'*Anopheles maculipennis*. L'hibernation des larves d'*Anopheles bifurcatus* a déjà été signalée par Galli-Valerio et Narbel (1), dans le voisinage de Lausanne. On sait, d'autre part, d'après les frères Sergent, que nos deux espèces d'Anophèles peuvent se rencontrer l'hiver à l'état de larves en Algérie.

Les faits que nous avons constatés en Dauphiné montrent que, dans cette région, comme sans doute en Suisse, seules les larves d'*Anopheles bifurcatus* (et aussi certaines larves de *Culex*) peuvent passer l'hiver. Il en résulte que nos deux espèces d'Anophèles suivent un cycle saisonnier un peu différent : l'*A. maculipennis* étant plus particulièrement une espèce d'été et de début d'automne (période du maximum de multiplication), dont les larves disparaissent complètement à l'approche de l'hiver, pour ne réapparaître que vers le milieu de mai, aux dépens des pontes des femelles hibernantes ; l'*A. bifurcatus*, espèce plus précoce, vraisemblablement moins nombreuse en été, mais apparaissant dès les premiers jours du printemps, aux dépens des larves qui ont la faculté de passer l'hiver.

En d'autres termes, dans nos régions, l'*A. bifurcatus*, hibernant sous la forme larvaire, donne de très bonne heure (en avril) des adultes piqueurs, tandis que l'*A. maculipennis*, n'hibernant que sous la forme de femelles fécondées, ne donne des adultes que bien plus tard, au commencement de l'été. Le fait nous a paru intéressant à noter car on sait que, à température égale, il est vrai, l'*A. bifurcatus* serait, d'après les expériences de Grassi, encore plus propice à l'évolution du *Plasmodium malariæ* que l'*A. maculipennis*.

(1) *Centralblatt für Baktériologie Parasitenkunde Infeksionkrankhecte*, Erste Abteilung, Bd. XXIX, 1905.

Choix de l'emplacement et organisation intérieure d'un grand hôpital de paludéens.

Par MM. Ch. GARIN et Ch. PASQUIER.

Les idées qui doivent dominer le choix d'un emplacement d'Hôpital pour paludéens sont de deux ordres : les unes se rapportant à la protection de la population saine, les autres aux conditions hygiéniques et climatériques favorables aux paludéens.

Protection de la population : La propagation du paludisme de l'homme malade à l'homme sain étant assurée par l'Anophèle, il est élémentaire d'affirmer que l'emplacement que nous cherchons devra être choisi *dans une région exempte de ces insectes.*

Ce désir théorique est-il réalisable ? Depuis qu'on s'est appliqué à étudier l'Anophélisme en France on a constaté que l'Anophèle était partout, et qu'il y avait bien peu de régions qui en soient indemnes. A tel point que le dire classique suivant lequel les Anophèles étaient des campagnards et des rustiques, et ne pouvaient se rencontrer dans les villes, au contraire de leurs parents citadins les Culex n'est plus à l'heure actuelle un dogme intangible.

Le Professeur Guiart ne nous disait-il pas il y a quelques jours, dans une conversation particulière qu'il avait découvert des Anophèles, et en quantité, au cœur de notre cité lyonnaise ? Les pays de montagne et d'altitude, étaient aussi naguère, considérés comme exempts de moustiques. MM. Léger et Mouriquand nous ont montré que l'Anophèle était présent dans les hautes vallées alpestres. Et nous avons pu nous-même, à Modane, à 1050 m. d'altitude étudier pendant tout l'été des larves *d'Anophèles maculipennis*, et *d'Anophèles bifurcatus*, recueillies en abondance à moins d'un kilomètre de notre hôpital. Aussi paraît-il bien difficile, de trouver un emplacement, sûrement et complètement exempt d'Anophèles, à moins de le choisir dans la région des neiges éternelles ou en pleine mer.

Il est cependant possible d'installer des hôpitaux dans des conditions de sécurité suffisante. Tout d'abord, il faut renoncer à l'idée de choisir un emplacement sans se préoccuper des Anophèles, en se proposant de garnir son hôpital de treillages métalliques, pour conserver les malades, réservoirs de germes, à l'abri des agents de dissémination. La protection mécanique est illusoire en pareil cas ; les paludéens, en France, ne sont pas des malades couchés. Il faut abandonner l'idée de les enfermer et de les retenir au lit en dehors de leurs jours d'accès. Le reste du temps, ils sortiront de l'hôpital, et les grillages seront vains.

Il faut donc donner la préférence à des régions de faible densité anophélienne, et de faible densité démographique. *A la doctrine théorique* qui nous porterait à choisir une région sans *Anophèles*, ou sans indigènes nous substituerons une *doctrine pratique* qui nous fera choisir une région où les Anophèles sont peu nombreux, où leurs gîtes sont connus, faciles à pétroler, et éloignés d'au moins 2 ou 3 kilomètres; et un emplacement suffisamment éloigné des agglomérations urbaines ou rurales.

Puisque l'Anophèle est à peu près partout choisissons du moins les endroits, où il foisonne le moins, où ses gîtes sont le plus facile à surveiller et à détruire, et où ses victimes possibles, les habitants, sont le moins nombreux.

Parmi toutes les régions à faible densité anophélienne, les régions d'altitude s'imposent à l'attention : à 1.000 m. et au-dessus la température nocturne est toujours assez basse pour que l'hématozoaire ne puisse accomplir son cycle dans l'organisme du moustique. Ceci est un fait assez connu pour que je n'aie pas besoin d'insister. A 1.000 m. et au-dessus, *le moustique ne pique plus*. Nous avons pratiqué cet été au laboratoire de Loutraz (1100 m) nombre d'élevages dans l'espoir de vérifier le cycle de Golgi, et de nous procurer des préparations de ce cycle. Nous n'avons pu y parvenir, les jeunes femelles d'Anophèle nées dans nos cristallisoirs *se sont toujours refusées à piquer qui que ce soit*, et je ne pouvais les conserver qu'en les alimentant avec des jus sucrés, qu'elles absorbaient d'ailleurs très facilement. Mis en éveil par ces faits inattendus, le Professeur Guiart m'a signalé les très intéressants travaux de Finlay (1) qui montrent qu'à des pressions correspondant à 1.000 m. d'altitude les Stegomya ne piquent plus.

Cela semble également vrai pour les femelles d'Anophèles qui paraissent ne plus se nourrir de sang à une certaine altitude ; ce fait a une importance considérable.

Ce sont donc les stations d'altitude égale ou supérieure à 1.000 m. qui doivent être choisies de préférence à toutes autres pour abriter les paludéens. Ce sont elles *qui offrent le maximum de garantie* pour la population indigène, et nous verrons plus loin qu'elles conviennent par ailleurs admirablement à la cure du paludisme.

Tout ce que je viens de dire, s'applique surtout à la saison d'été, qui est aussi la saison anophélienne par excellence.

En hiver, on peut soigner et abriter des paludéens partout sans grands risques, sauf peut-être dans le Midi de la France où la douceur du climat permet aux moustiques de se reproduire même pendant la mauvaise saison.

Conditions climatériques favorables aux paludéens

Si les stations d'altitude s'imposent à l'attention au point de vue de la sécurité de la population civile, elles sont également très intéressantes au point de vue de la cure du paludisme lui-même. Les observations recueillies à Modane cet été sur plus de 1500 malades nous permettent d'affirmer que la cure d'altitude constitue un des agents thérapeutiques les plus efficaces contre la maladie qui nous occupe.

La déglobulisation des paludéens est souvent considérable. Nombre de nos malades avant leur entrée à l'hôpital de Modane n'avaient que deux millions d'hématies ; la moyenne de 100 malades examinés en plaine est de 3.200.000 globules par mc.

La moyenne de 100 malades pris au hasard, après six semaines de séjour à Modane est au contraire de 5.340.000. Soit un gain de 2.140.000 hématies. Beaucoup de nos malades dépassent 6.000.000 d'hématies. Sans doute lorsqu'ils redescendent en plaine leur chiffre diminue. Nous avons pu avoir quelque renseignement là-dessus grâce à l'obligeance de notre excellent ami Victor Cordier, qui a bien voulu faire faire dans son service de l'Hôtel-Dieu de Lyon des numérations chez un certain nombre de nos anciens malades. En général l'abaissement n'est que de 1.000.000 de globules rouges par mc. Si bien que nous pouvons affirmer *que si le gain apparent* après six semaines de séjour à 1.000 m. d'altitude est de 2,140.000, *le gain réel* n'est que de 1.140.000, mais c'est encore là un bénéfice considérable.

Disons aussi que ce bénéfice n'est pas imputable à l'altitude seule et que nos malades subissent un traitement ferro-arsenical journalier. Mais jamais à Lyon où nous avons soigné à l'Hôtel-Dieu des paludéens par la même méthode nous n'avons pu obtenir de gain aussi rapide et aussi considérable. Nous croyons donc être en mesure d'affirmer avec force que l'anémie paludéenne relève de la cure d'altitude. *Le choix des stations d'altitude pour les hôpitaux de paludéens s'impose donc au double point de vue de la protection de la population civile saine, et de la cure des paludéens eux-mêmes*. Mais l'altitude s'accompagne toujours d'un autre facteur climatique : une température relativement fraîche en été, et très basse en hiver.

Nos observations n'ont porté que sur la saison chaude. Les résultats sont très nettement favorables. En sera-t-il de même cet hiver ? Je ne puis l'affirmer. En septembre nous avons eu deux semaines de froid relatif, et sur 400 malades j'ai observé 8 cas de pneumonie. En aurait-il été de même sur une population hospitalière non paludéenne ? Il est difficile de le dire.

Notre expérience personnelle ne nous permet pas de dire si les grands froids sont utiles, nuisibles, ou indifférents aux paludéens, et sur ce point, je laisse à d'autres le soin de donner un avis motivé.

Organisation intérieure d'un hopital de paludéens

En ce qui concerne l'organisation intérieure d'un hôpital de paludéens, nous apportons ici l'expérience acquise à Modane, à l'hôpital des paludéens.

Il faut envisager dans une telle œuvre trois buts essentiels à atteindre.

a) Etre utile aux paludéens.

b) Utiliser les paludéens pour le bien général.

c) Etudier les inconnues du paludisme.

Nous nous sommes efforcés d'y parvenir de la façon suivante :

Etre utile aux paludéens. — L'hôpital est installé dans une très belle caserne, construite pour un bataillon de chasseurs alpins. Les grandes dimensions des trois batiments en fer à cheval qui en composent la majeure partie ont permis l'installation d'un millier de lits, répartis en quatre divisions de 250 lits. Deux divisions ont seules fonctionné jusqu'à présent et le nombre des malades hospitalisés n'a jamais dépassé 500. Cinq médecins ou étudiants en médecine, trois pharmaciens, trente-neuf infirmiers et 3 infirmières de la S. S. B. M. assurent les soins à donner aux malades, et le fonctionnement des différents services y compris le laboratoire.

Le traitement que nous imposons à nos paludéens consiste dans l'administration de 2 grammes de quinine, 1 gramme le matin et 1 gramme le soir, le jour de l'accès.

Ce médicament est continué à la même dose pendant les deux jours d'apyrexie qui suivent le dernier accès. La quinine est prise par la bouche en cachets de bichlorhydrate récemment préparés et absorbés en même temps que 125 grammes d'eau bicarbonatée devant le médecin traitant lui-même pendant la visite et la contre-visite.

L'administration de la quinine en injection de quinine-uréthane diluée dans l'eau physiologique est réservée à de rares indications spéciales. Ce traitement des accès est accompagné d'un traitement de fond qui consiste à distribuer avant le repas du matin à chaque hospitalisé, et chaque jour une pilule renfermant 0.10 ctg. de protoxallate de fer et 0.03 ctg. d'Arrhénal. Ce traitement est très économique et très efficace. Pendant les 80 premiers jours nous avons consommé une moyenne de 70 gr. de quinine par jour.

Les 60 jours suivants, la moyenne journalière n'a plus été que de 25 **gr.**

L'efficacité de ce traitement ressort de l'examen de nos graphiques. On y voit clairement que le nombre d'accès quotidiens pour 100 malades était de 15 à 25 le premier mois, et qu'il s'est rapidement abaissé jusqu'à un ou deux à l'heure actuelle.

L'étude du poids des malades à l'entrée et à la sortie nous a montré qu'après un séjour moyen de 6 semaines, l'augmentation moyenne du poids est de 3 kilogs.

Nous avons vu déjà que le gain moyen réel en globules rouges dépassait un million par millimètre cube.

Nous devons signaler ici qu'un dixième de nos malades environ présentent une résistance particulière au traitement, et ne voient augmenter ni leur poids ni le nombre de leurs globules rouges. Nous avons pu montrer que ces malades présentent

(1) Ch. J. Finlay : — 6 Yellow fever, its transmission by means of Cule xmosquito. *American Journ. — of. medical science* 1886, 1891.

tous des symptômes frustes d'insuffisance surrénale, et qu'il suffit d'adjoindre au traitement précité 0 milligr. 50 d'adrénaline *pro die* pour observer en quelques semaines des engraissements de 3 à 10 kilogs, accompagnés d'une augmentation de 1 à 2.000.000 de globules rouges.

Ces résultats, appréciés à la fois par notre graphique contrôle, par la bascule, et par l'hématimètre, sont des plus satisfaisants. Ils sont dus non seulement à l'emploi des médicaments, mais aussi à l'altitude, et à des conditions d'alimentation et d'hygiène auxquelles il convient de veiller de très près.

Mais celà ne suffit pas, il faut y ajouter une atmosphère morale de joie et de satisfaction. Et celà nous amène à traiter un point essentiel : il faut éviter aux paludéens, traînés pendant des mois, d'hôpitaux en congés de convalescence : la paresse et l'ennui. Il faut permettre à leur activité de se déployer et assurer ainsi le contentement de soi, indispensable à la cure.

Utilisation des paludéens.— L'activité des paludéens n'est pas négligeable. Ils peuvent en dehors de leurs périodes d'accès fournir un travail presque égal à celui d'un homme normal. Il ne faut pas attendre leur sortie de l'hôpital pour les utiliser, dans leur intérêt à eux et dans l'intérêt général du pays.

Pour y parvenir, nous avons donné la liberté absolue de sortir de 11 heures à 16 heures, ce qui permet aux malades de faire des journées de 6 heures, suffisantes pour la plupart d'entre eux.

Ceux qui veulent travailler plus longtemps doivent demander à leur médecin traitant une permission de sortir de 6 heures à 9 heures ou de 17 heures à 19 heures. Ces permissions sont toujours accordées quand l'état général du malade le permet. Nous devions nous garder d'obliger nos paludéens au travail. Aussi, nous sommes-nous bornés au début à faire savoir aux commerçants, aux industriels et aux maires du pays, qu'ils trouveraient de la main-d'œuvre à l'hôpital, s'ils voulaient bien s'entendre directement avec les malades eux-mêmes. Le médecin-chef n'intervient jamais dans ces contrats.

Il n'intervient que dans le cas particulier où un agriculteur demande des ouvriers pour faucher dans la haute montagne, et où les malades doivent quitter l'hôpital pendant plusieurs jours.

Dans ce cas l'agriculteur doit employer au moins deux hommes à la fois et s'engage par écrit, à envoyer à la visite deux fois par semaine un des hommes de son équipe. Il prend aussi l'engagement de ramener d'urgence à ses frais tout homme malade ou qui en manifeste le désir. Dans l'ensemble ce système très lâche, très souple, où l'autorité du médecin-chef n'est pas intervenue, où chacun est resté libre de travailler ou de ne rien faire, a donné des résultats inespérés.

Grâce à l'effort fourni par les paludéens, des quantités considérables de foin de la haute montagne, qui n'avaient pu être fauchées les années précédentes, l'ont été cette année.

Mais les agriculteurs n'ont pas été les seuls employés.

Des centaines de paludéens ont trouvé à s'utiliser suivant leur goût et leurs aptitudes professionnelles, dans une usine de papeterie, dans des scieries mécaniques, dans des carrières de pierre à plâtre, dans des banques et des agences d'exportation, dans un garage d'automobiles, dans des forges.

En plus de leur travail au dehors nos paludéens, sous la direction des infirmiers, trop peu nombreux, ont pris leur part de tous les services qui assurent la vie même de l'hôpital.

Tel est le double point de vue qui nous a guidé jusqu'ici dans la conduite et l'organisation d'un grand hôpital de paludéens ; servir les malades, stériliser leur mal, et aussi les faire servir, utiliser leurs forces, dans l'intérêt de tous.

Cependant, la tâche n'est pas terminée, pour avoir organisé le confort et la guérison des malades, il faut aussi organiser l'étude de leur mal. Il serait indigne de nous de n'avoir pas songé à mettre à profit la réunion d'un si grand nombre de paludéens, pour étudier les inconnues encore nombreuses du paludisme.

Organisation des recherches sur le paludisme : Ce programme nécessite une observation clinique minutieuse et un laboratoire bien outillé.

Chaque malade est examiné et interrogé dès son entrée, et son observation clinique est prise dès le début. Cette observation est complétée par une fiche hématologique ; examen du sang au point de vue parasitaire, numération des globules rouges et des globules blancs, valeur globulaire. A ces renseignements établis à l'entrée, et recherchés de nouveau à chaque accès, s'ajoute souvent l'appréciation de la résistance globulaire, l'établissement de la formule leucocytaire, de la formule d'Arneth, la recherche de la tension sanguine.

Toutes les observations sont classées et conservées à la sortie des malades dans le bureau du médecin-chef, où sont établies aussi les statistiques, et les graphiques contrôle.

Là s'élabore une carte de la Macédoine paludique. Ce travail de longue haleine s'opère de lui-même, en marquant un point à l'encre rouge près du village ou de la ville où le paludéen rentrant à notre hôpital a eu son premier accès en Orient.

Mais l'organisation qui nous a coûté le plus de soin est celle du laboratoire, installé dans un très beau local et parfaitement outillé.

Le personnel qui en assure le fonctionnement est composé du médecin-chef, d'un pharmacien auxiliaire, d'une infirmière major chargée de la coloration des lames, de leur prélèvement, et de la tenue des livres du laboratoire, et enfin d'une femme de charge pour le nettoyage.

A ce personnel s'ajoutent tous les médecins ou étudiants de l'hôpital, qui viennent au laboratoire passer le temps qu'ils ne consacrent pas à leurs malades. Souvent des malades de bonne volonté y sont employés, soit pour réparer ou fabriquer l'outillage, soit pour dessiner des préparations. Plus de 300 dessins originaux ont été faits ainsi.

Il a été fait du 15 mai au 5 octobre 2.600 examens divers.

Un meuble à préparations, fabriqué par un malade contient déjà 1.640 préparations intéressantes, et peut en contenir 3.400.

Telles sont, dans leur ensemble, les idées directrices qui nous ont paru devoir présider au choix d'un emplacement, et à l'organisation intérieure d'un hôpital de paludéens, ainsi que les résultats auxquels elles nous ont conduit.

Conclusions. — 1° Les stations d'altitude égale ou supérieure à 1.000 m. paraissent constituer les emplacements de choix pour les hôpitaux de paludéens, tant au point de vue de la protection de la population civile saine, qu'au point de vue de la cure des paludéens eux-mêmes.

2° L'organisation intérieure d'un hôpital de paludéens doit répondre à trois buts essentiels :

1° Etre utile aux paludéens ;

2° Utiliser la capacité de production des malades ;

3° Permettre l'étude des inconnues du paludisme.

Deux cas de paludisme autochtone. Essai de stérilisation par le novarsénobenzol à doses croissantes.

Par le Dr A. BERNARD.

Prosecteur d'anatomie,
Aide-major de 2e classe.

Nous devons à l'arrivée des troupes coloniales en France et au retour de nos soldats de l'expédition balkanique, le développement de cas de paludisme autochtone. Les premières observations ont été signalées en 1915, et depuis elles deviennent chaque année de plus en plus nombreuses.

Nous nous trouvons ainsi en présence d'un péril naissant qui mérite d'être pris en considération.

Il importe donc au plus haut point de faire l'impossible pour enrayer l'extension de ce mal nouveau. Les mesures prophylactiques reprennent ici tous leurs droits ; assèchement par drainage des régions marécageuses, destruction des larves de moustiques, etc. Mais nous croyons aussi qu'il est important d'instituer un traitement précoce et intensif des malades, d'essayer de « stériliser » les paludiques. Ce

faisant, on supprime un nouveau foyer d'infection, on enlève l'aliment nécessaire à l'agent disséminateur : le moustique. Prophylaxie, « stérilisation » des malades, tels sont donc les deux modes d'action indispensables pour lutter efficacement contre la malaria.

Mais peut-on stériliser un paludique ? La quinine, considérée jusqu'à notre époque comme spécifique des fièvres paludéennes ne semble pas posséder ce pouvoir. Les malades en effet, après une période latente plus ou moins longue, font de nouveaux accès. Il est vrai que les doses de 1 à 2 grammes employées sont minimes. Les injections de 3 grammes et plus arriveront peut-être au résultat cherché. Abrami injecte 3 gr. par jour de quinine fortement diluée et espère ainsi guérir définitivement ses malades. Le temps seul permettra de juger de la valeur de cette méthode.

Plus récemment, on a essayé le novarsénobenzol. Son usage est basé sur l'analogie du paludisme et de la syphilis : manifestations cliniques alternant avec des périodes latentes plus ou moins longues. Certains auteurs ont employé les sels arsenicaux seuls ; d'autres firent des cures alternatives de novarsénobenzol et de quinine, mais tous n'ont employé que des doses faibles (Laurent-Moreau : 0 gr. 15).

Nous estimons que pour arriver à « stériliser » un paludique avec le novarsénobenzol, il faut deux conditions :

1° Un traitement précoce ;

2° Des doses suffisamment élevées du médicament.

Nous avons été amené à ces considérations par les bons résultats immédiats que nous avons obtenus par les injections de fortes doses de novarsénobenzol chez 10 paludiques que nous avons eu à soigner.

Les accès ont été arrêtés instantanément et définitivement chez tous nos malades, dès la première injection de 0 gr. 30. Chaque semaine, nous augmentions la dose de 0 gr. 15, si la précédente injection était bien supportée. Nous arrivions ainsi jusqu'à la dose de 0 gr. 90 en moyenne, jusqu'à 1 gr. chez deux malades graves, revenus de Salonique, qui présentaient des accès fréquents. Jamais nous n'avons eu le moindre incident, grâce aux précautions d'usage à prendre pour les injections de solutions concentrées de novarsénobenzol.

Nous insistons en outre sur l'influence remarquable du novarsénobenzol sur l'état général ; il constitue le meilleur traitement arsenical que nous possédions. Avec le novarsénobenzol, nous injectons des doses massives et inoffensives d'arsenic et nous possédons un médicament reconstituant par excellence : fait important dans le paludisme dont une des caractéristiques est l'anémie par deglobulisation croissante avec l'âge de la maladie. Chez tous nos malades, l'amélioration de l'état général (retour de l'appétit, augmentation de poids, teint meilleur, sensation de bien-être) était frappante. Ce point seul suffirait à justifier l'emploi du novarsénobenzol dans cette maladie.

N'ayant rencontré que des tierces bénignes, nous ne savons pas si dans les accès pernicieux les sels arsenicaux auraient la même action bienfaisante. Tout porte à croire cependant qu'avec des doses suffisamment fortes, la crise serait arrêtée brusquement comme dans les autres formes.

Certains malades (3 sur 10) présentaient des pigments biliaires dans les urines après chaque accès. Le traitement arsenical n'en était pas moins bien supporté. Bien plus, les pigments biliaires disparurent après la première injection pour ne plus reparaître.

Chez deux de nos malades, les doses de 0,60, 0,75, 0,90, provoquaient des douleurs en tout semblables à celles éprouvées au moment des accès. On aurait pu croire, ainsi que le disaient les malades, que les injections allaient déclancher un accès, en mettant en liberté des schizontes, mais il n'en était rien ; car ces douleurs étaient de courte durée et ne s'accompagnaient d'aucune réaction thermique.

Dans les formes anciennes, comme dans les cas récents de paludisme autochtone, le novarsénobenzol a arrêté nettement la crise. C'est pour parfaire ce résultat que nous avons continué les injections jusqu'à la dose de 0 gr. 90.

Combien de temps la guérison sera-t-elle maintenue ? Nous ne savons : il nous manque le recul suffisant pour être à même de porter un jugement définitif. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que des malades traités de cette façon depuis plus de trois mois, n'ont pas eu de récidive, alors qu'auparavant ils avaient des crises au moins une fois par mois. On sait, d'autre part, combien il est difficile de suivre les malades aux armées.

Si l'on compare le paludisme à la syphilis, c'est surtout au début de la maladie que le traitement arsenical aura des chances de « stériliser » les malades. Nous ne saurions trop insister sur l'importance d'un diagnostic et d'une thérapeutique précoces. Les chances de stérilisation seraient peut-être plus grandes, si l'on employait, au lieu du néosalvarsan, l'arsénobenzol, dont le pouvoir parasiticide plus intense est bien connu. Il ne nous a pas été possible d'employer ce dernier médicament, mais nous croyons qu'il serait indiqué de l'utiliser dans les cas de paludisme « primaire » c'est-à-dire dans les toutes premières manifestations de la maladie.

Les deux cas de paludisme autochtone que nous allons relater, ont été traités par des injections de néosalvarsan à doses croissantes. Partant de cette idée, qu'il faut, comme pour la syphilis, injecter des doses fortes et aussi rapprochées que le permet l'état général du malade, nous avons répété les injections tous les cinq jours. En augmentant ainsi les chances de stérilisation, cette méthode présente aussi l'avantage de diminuer la durée du traitement, fait appréciable en temps de guerre. Nos deux malades ont quitté la formation au bout d'un mois d'hospitalisation.

Nos observations présentent en outre l'intérêt d'aider à la répartition géographique des foyers paludiques en France, car elles montrent que le département de la Meuse, avec ses régions marécageuses, continue à donner naissance à de nouveaux cas de fièvre paludéenne, où des infections autochtones avaient été signalées les années précédentes. Voici ces deux observations :

Obs. I. — M... originaire de Rouen, est entré à l'ambulance le 18 juillet 1917, sous la rubrique : embarras gastrique fébrile. Depuis

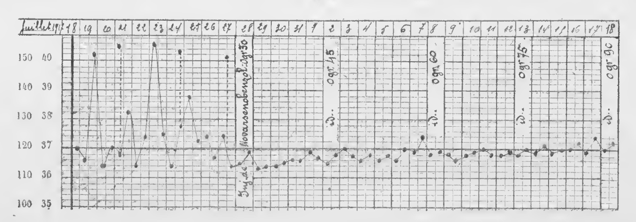


Fig. 1. — Observ. I.

10 jours environ, le malade se plaint d'avoir des courbatures, de légers malaises et de se sentir fatigué. Il n'a jamais eu d'accès typiques avec frissons, chaleur, sueurs. Le foie et la rate sont normaux. Rien à signaler au sujet des appareils circulatoire et respiratoire.

La courbe de la température, dès le 20, nous fit penser à la malaria, mais jusqu'au 27, les examens de sang quotidiens restèrent négatifs. L'absence d'hématozoaire dans le sang périphérique, peut s'expliquer par le fait que la prise de sang n'avait pu être faite immédiatement avant l'accès, parce que les malaises avaient lieu pendant a lnuit et avançaient régulièrement de 6 heures sur le précédent.

Le 27, trente minutes avant l'heure présumée de l'accès, le sang du malade étalé sur lames, et coloré au Giemsa, montre des hématozoaires du type Plasmodium vivax. D'ailleurs, l'apparition de l'accès, tous les deux jours environ, correspondait bien avec la forme du parasite trouvée. Notons que notre malade n'eut jamais d'accès complet : le stade frisson a toujours été absent ; seule, une sensation de malaise d'une 1/2 heure de durée, était suivie de sueurs profuses.

Jamais M... n'est allé aux colonies : aucun antécédent, aucune affection ayant nécessité l'évacuation. Ce n'est que 8 jours après son arrivée à Commercy qu'il a commencé à ressentir les effets de l'infection paludéenne.

Pas d'albuminurie ; traces de pigments biliaires dans les urines. Le 28, sans plus tarder, nous fîmes une première injection de 0 gr. 30 de novarsénobenzol. Aucun incident.

Le 30, il n'y avait plus traces de pigments biliaires dans les urines.

Le 2 août, injection de 0.45 de novarsénobenzol.

8 août, 0.60 ; 13 août, 0,75 ; 18 août, 0.90.

Dès la première injection, les accès ont disparu, pour ne plus revenir.

Obs. II. — V..., 28 ans, originaire de Chartres, entre à l'ambulance pour courbature fébrile. Il se plaint d'être fatigué depuis une dizaine de jours, 15 jours après son arrivée à M. Sa courbe thermique est irrégulière et c'est au moment d'un de ses malaises que nous avons songé au paludisme. Foie et rate normaux.

paludisme, susceptible de se réveiller chaque année au moment de la saison chaude.

Nous n'avons pas observé de cas dans la population civile et notre enquête ne nous a pas permis de savoir s'il en existait avant la guerre.

Il importe de rappeler que les premières manifestations du paludisme ne sont pas des accès classiques. Nos deux malades en sont encore une preuve. Si le premier a bien eu une courbe thermique de fièvre tierce, il n'a jamais eu d'accès franc. Quant au second, ni la courbe thermique ni les symptômes cliniques ne furent caractéristiques.

D'après nos essais de traitement des paludiques par le novarsénobenzol, nous croyons pouvoir affirmer que :

1° Nous possédons dans les sels arsenicaux des médicaments susceptibles d'arrêter instantanément les crises paludéennes.

2° Pour ce faire, nous devons employer des doses suffisamment fortes et d'une façon progressive. Une dose croissante de 0 gr. 15 chaque fois jusqu'à 0.90, tous les cinq jours, si la précédente a été bien tolérée, nous paraît la méthode de choix.

3° Il n'est pas encore possible de dire si la « stérilisation » est définitive. (1) Par analogie, nous pouvons dire qu'elle a d'autant plus de chance de l'être que de la médication est plus précocement instituée, (paludisme primaire), et c'est le cas des infections malariennes autochtones comme celles que nous rapportons.

4° En plus de leur pouvoir parasiticide, les sels arsenicaux ont une action reconstituante excellente. Aussi sont-ils à recommander même au moment des rechutes chez des malades à leur retour des expéditions lointaines.

5° Cette méthode est inoffensive. Il suffit que le malade

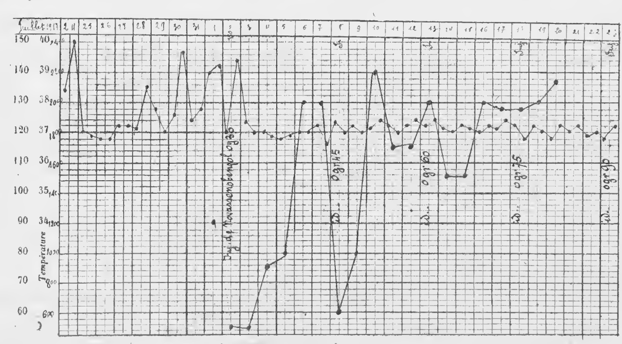


Fig. 2. — Observ. II.

Le 1er août, l'examen du sang nous fit constater le plasmodium vivax.

La 1re injection, faite le lendemain, fit ressentir au malade les mêmes symptômes qu'au moment des malaises (sensation de refroidissement, pas de frisson, douleurs lombaires). Ces phénomènes s'accompagnérent d'une légère élévation thermique, comme si l'injection avait provoqué un accès. Ce fait que nous avons observé chez trois malades, lors de la première injection de sel arsenical, ne s'est pas reproduit au cours des injections ultérieures. Tous les cinq jours, le malade reçut une dose croissante de novarsénobenzol, le 8, 0.45 ; le 13, 0,60 ; le 18, 0.75 ; le 23, 0.90.

Ces deux observations de paludisme autochtone nous montrent que la région de la Meuse constitue un foyer de

soit à jeun, de tenir compte de la perméabilité rénale et de l'état général du sujet.

(1) Depuis 5 mois que nous suivons ces deux malades, la guérison s'est maintenue malgré les fatigues qui leur ont été imposées.



BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

La réglementation des spécialités pharmaceutiques.

L'Académie de médecine a entendu le 26 juin la lecture du rapport de M. Léger sur la réglementation des spécialités pharmaceutiqnes. Elle en a repris la discussion dans sa séance du 13 novembre.

Ainsi que le dit très justement un de nos confrères, la question dépasse de beaucoup la limite des débats simplement professionnels et la décision qui sera prise par la Compagnie peut avoir sur la destinée des spécialités de sérieuses conséquences.

Il est impossible de nier que le domaine de la spécialité s'est étendu de jour en jour par la faute à la fois du médecin et du public. Le médecin, souvent peu familiarisé avec l'art de formuler, a vu dans la spécialité un moyen facile et rapide de rédiger son ordonnance.

Le malade, plus convaincu par les annonces de dernière page que par l'avis même de son médecin, a trouvé dans la spécialité une médication moins dispendieuse, souvent plus agréable et parfois efficace. L'officine d'un grand nombre de pharmaciens est ainsi devenue boutique commerciale où la multiplicité des produits écoulés compense le bénéfice assez strict mais légal fait sur chacun d'eux.

Suivant le groupe auquel on appartient, on peut se réjouir d'un tel état de choses ou le regretter, mais on ne peut le méconnaître et l'on doit compter avec lui.

Certes, la réclame faite autour de quelques produits pharmaceutiques dépasse les bornes d'une saine et honnête publicité. Quelques spécialités sont d'une valeur scientifique nulle et d'une activité fort douteuse. D'autres sont au contraire trop actives et leur utilisation, en dehors de tout avis médical, peut être vraiment nuisible.

La loi du 21 Germinal an XI, complétée par le décret du 3 mai 1850 est quelque peu désuète, et les obligations qu'elle impose, M. Meillère ne l'a pas caché, sont méconnues ou négligées de bien des fabricants. Le dépôt de la formule à l'Académie n'est effectué que dans un nombre de cas assez réduit, alors qu'il devrait être obligatoire et suivi d'un examen sévère d'où découlerait l'autorisation ou la prohibition.

Il n'est doncpas douteux qu'une réglementation s'impose qui donne au public de plus sérieuses garanties.

Par l'organe de M. Léger, l'Académie exige l'inscription de la formule intégrale sur trois registres déposés l'un à la Faculté de médecine, l'autre à l'Ecole de pharmacie de Paris et le 3e au service de la répression des fraudes ; elle impose la reproduction de ces mêmes formules sur les étiquettes et les enveloppes qui recouvrent ces produits ; elle vise à considérer toute spécialité qui ne donne pas sa composition *intégrale* comme un remède secret et requiert contre elle l'application de la loi de Germinal.

Dans des réunions récentes, les fabricants ont fait à ces propositions de nombreuses objections. Ils n'acceptent guère qu'on menace de la loi de Germinal des produits dont le décret du 14 septembre 1916 reconnaît à tort ou à raison l'existence, puisqu'il a pris à leur égard des dispositions fiscales.

S'ils ne protestent pas formellement contre le dépôt de leur formule, ils préfèreraient qu'elle restât aux seules mains de la Faculté de médecine ou de l'Ecole de pharmacie ou encore du Consulat, quand ils exportent à l'étranger. S'ils acceptent de nommer sur leurs étiquettes les produits *actifs* qui entrent dans la composition de leur spécialité (ce qu'ils font déjà dans bien des cas), ils livreront bien difficilement au public leur formule intégrale, et ne consentiront guère à proclamer à son de trompe le secret d'une invention, qui leur coûta de longues et patientes recherches, et de la divulgation duquel la loi ne leur tient pas compte.

Ils craignent la contrefaçon et même la copie fidèle et facile de ce qu'ils croient nouveau, bon ou meilleur.

Ils affirment qu'un dommage réel leur est causé et font appel aux pouvoirs publics, qui les ont jusqu'ici quelque peu protégés.

Je me garderai bien de prendre nettement parti dans une discussion où les deux camps apportent des arguments impressionnants.

La question me semble d'ailleurs actuellement plus haute, et doit être envisagée non du point de vue médical, mais du point de vue *national.*

La Spécialité française est fort appréciée à l'étranger et jouit en Amérique d'une réelle notoriété. Les mesures de rigueur vers quoi tend l'Académie vont sans doute en restreindre l'essor, et, de ce fait, porteront une atteinte grave à notre industrie et à notre commerce.

La Spécialité pharmaceutique représente un capital de 500 millions et son exportation plus de 100 millions.

Comme le dit très justement le Dr Galippe, le moment est-il bien choisi pour porter un coup grave sinon mortel à une branche prospère de notre commerce extérieur et intérieur.

Il faut certes mettre le public en garde contre sa crédulité même et le protéger contre des remèdes trompeurs, dangereux ou simplement inutiles. Mais il ne doit pas être impossible de concilier l'intérêt sacré du malade avec l'intérêt peu négligeable de nos transactions actuelles.

A cette heure où l'intérêt national commande de multiplier les exportations, de donner un essor toujours plus grand à un commerce que battait si fort en brèche la concurrence allemande, ne doit-on point abandonner les réglementations draconiennes et différer tout au moins des mesures dangereuses et paralysantes.

M. L.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

BIBLIOGRAPHIE

Troubles mentaux de guerre, par Jean LÉPINE, Professeur de clinique des maladies nerveuses à l'Université de Lyon. Un volume in-8° de 200 pages (Collection Horizon (Masson et Cie, éditeurs). Prix 4 fr.

Le livre du professeur J. Lépine constitue un véritable *vade-mecum* à l'usage des praticiens et donne le résumé des travaux des spécialités en même temps que le fruit de son expérience personnelle.

Il précise d abord les caractéristiques des diverses variétés de phénomènes mentaux habituellement observés dans les milieux militaires depuis la guerre : *troubles aigus* (confusion mentale — neurasthénie, état commotionnel, manies, encéphalites aiguës — méningo-encéphalites infectieuses — part de l'alcoolisme) ; — *troubles chroniques* (confusion mentale chronique — délires chroniques, de persécution — démences artérielles et organiques, etc.) ; enfin *certains cas spéciaux* qui ne sont qu'une partie du tableau clinique, soit parce qu'ils sont dominés par des phénomènes neurologiques plus importants, soit parce qu'ils soulevent des problèmes de médecine légale.

Chacun de ces troubles est étudié suivant un même plan permettant d'arriver au diagnostic, au traitement et au pronostic et conduisant à un emploi rationnel des forces des malades. La seconde partie du livre, après avoir passé en revue les simulateurs et les aliénés méconnus, s'occupe des solutions proprement militaires.

Devoirs et périls biologiques, par le Dr GRASSET, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Montpellier, associé national de l'Académie de Médecine, 1 vol. in 8° de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, 10 fr. (Félix Alcan, éditeur).

Ce livre est un essai de *morale biologique* et une tentative de prophylaxie et de therapeutique scientifiques contre les plus terribles fléaux qui menacent, atteignent et detruisent l'humanité actuelle ; le suicide, les intoxications volontaires, euphoristiques et habituelles (alcool, morphine, éther, cocaïne...), l'égoïsme individuel et social, l'anti-altruisme, l'irrespect et la fausse conception de la famille, la dépopulation, les maladies sociales (tuberculose)..., et professionnelles, l'anticivisme, l'antipatriotisme, la demoralisation internationale. Tant qu'on a cherché à rattacher ces devoirs à la science générale de l'univers, on s'est heurté à d'insurmontables difficultés, celles-ci disparaissent quand on prend pour point de départ scientifique la Biologie humaine qui donne aux sciences morales et sociales une base que la biologie génerale ou toute autre science positive est incapable de leur donner.

La science du travail et son organisation, par le Dr Joséfa LOTEYKO, ancien chef du laboratoire de psycho-physiologie de l'Université de Bruxelles, lauréate de l'Institut et de l'Académie de Médecine, chargée d'un cours sur la « Fatigue » au Collège de France. Vol. de 260 p. Prix : 3 fr. 85. (Félix Alcan, éditeur).

Les divers problèmes examinés dans ce volume se rattachent au *Moteur humain*, au *Système Taylor* d'organisation du travail, à la mesure de la *fatigue professionnelle*, à la *comparaison anthropométrique des sexes*, à l'*alimentation dans ses rapports avec le travail*, à la *rééducation chez les mutilés*, aux *méthodes belges d'enseignement technique*.

Ce volume vient à son heure. Il sera consulté avec fruit par tous ceux qui s'intéressent au progrès et, à plus forte raison, par tous ceux qui en sont les artisans.

Le Crime par l'auteur de « J'accuse », 1er volume in-8, 7 fr. 50. (Librairie Payot et Cie, Paris 106, Boulevard Saint-Germain, 106.

L'Allemagne ne cesse de répéter depuis trois ans par la voix de Guillaume II, de Bethmann-Hollweg, et tout récemment encore, du nouveau chancelier Michælis : « Nous n'avons pas voulu la guerre ; la guerre nous fut imposée ».

Contre ce mensonge monstrueux, un Allemand s'est levé, l'auteur du retentissant « *J'accuse* ». « Mon premier livre, nous dit-il aujourd'hui, a été un cri d'indignation : j'ai écrit ce nouveau livre pour le compléter. Peu de mois après la publication de « *J'accuse* », j'avais déjà conçu le projet d'étudier et de combattre toutes les thèses opposées à la mienne. D'autre part, de nouveaux documents importants ayant été publiés depuis l'apparition de mon livre, de même que dans un procès criminel de nouveaux faits et de nouveaux moyens peuvent faire rouvrir la procédure, je n'ai pas voulu refuser au gouvernement allemand et autrichien le droit d'obtenir une reprise des débats sur la base de nouveaux faits ».

Tel que « *Le Crime* » est un réquisitoire, jugeant le Kaiser et ses complices en dernier ressort.

Aucun emportement, aucune parole hasardée. Des documents complets, classés, étudiés, probants. Rien n'est laissé au hasard. C'est l'historique complet de l'attentat, avec toutes pièces à l'appui, avec toutes les opinions émises, tous les mensonges, toutes les fourberies, toutes les circonstances du crime, impitoyablement consignées.

La publication de l'ouvrage « *Le Crime* », complétant « *J'accuse* », sera considérée comme un véritable fait historique, ayant influé, à une époque de crise décisive, sur le sort du peuple allemand et par là sur le sort du Monde.

VARIA

Contre les forbans de la médecine

La Revue d'hygiène et de police sanitaire (*sept.-oct.-nov.* 1917) demande, dans l'intérêt de la santé publique, l'adoption par le Parlement d'une loi qui comprendrait les deux articles suivants :

Article premier. — Aucun médecin exerçant sa profession ne peut en aviser le public par voie d'affiches ou de réclames dans les journaux.

La seule publicité qui lui soit permise est l'apposition à la porte de sa maison d'une simple plaque portant uniquement son nom et sa qualité de médecin.

Art. 2. — La publicité pour des remèdes ou traitements, de quelque nature que soient ceux-ci, est interdite partout ailleurs que dans les publications strictement médicales et rédigées uniquement à l'usage des médecins, sages-femmes, dentistes et autres officiers de la santé publique.

Notre Academie de médecine, qui manifeste en ce moment une activité fiévreuse, pourrait peut être faire sien ce projet de loi. En le reprenant, en le discutant, elle arriverait peut-être à suggestionner les pouvoirs publics ; tandis qu'en continuant la discussion sur les spécialités pharmaceutiques, dans la voie où elle s'est engagée, elle risque, pour vouloir frapper les forbans, de porter une grave atteinte à l'avenir des grandes spécialités pharmaceutiques françaises.

L'automobile du médecin

M. Carré-Bonvalet, député, ayant demandé à M. le ministre des Finances si, au moment où la taxe sur les automobiles *va être doublée*, il ne serait pas possible d'envisager la possibilité d'exonérer d'impôt les automobiles garées des médecins mobilisés, lesquels ont dû, jusqu'à présent, acquitter leurs contributions malgré qu'ils n'aient pu s'en servir, a reçu la réponse suivante :

« La contribution sur les voitures automobiles est, d'après la loi, exigible de tout possesseur d'une voiture sujette à cette taxe, alors même qu'il serait temporairement empêché d'en faire usage. L'exonération demandée par M. Carré-Bonvalet est donc impossible, puisqu'elle serait contraire aux dispositions législatives en vigueur. »

La lutte contre le cancer

Un riche habitant d'Edimbourg vient de léguer une somme de 6.750.000 francs dans le but de découvrir les moyens curatifs du cancer. La donation est prévue pour subvenir aux frais de traitement des cliniques, aussi bien que pour stimuler les recherches scientifiques et médicales nécessitées pour la guérison de cette maladie.

NÉCROLOGIE

Le Professeur DELANGLADE

tué à l'ennemi le 25 novembre 1917.

Ancien interne des hôpitaux de Paris, Professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de Marseille, Médecin-major de 1re classe, chirurgien consultant d'un corps d'Armée, officier de la Légion d'honneur, trois fois cité à l'Ordre de l'Armée, le Professeur Delanglade réalisait le prototype de l'homme du devoir ; le modèle de l'ami prévenant, sûr, dévoué ; l'exemple du professeur modeste, érudit, plein de bienveillance pour les autres, mais d'une rigoureuse discipline pour lui-même.

Notre ami avait l'âme d'un chirurgien, le cœur d'un soldat et l'indulgence d'un parfait camarade. Sa crainte était de froisser une opinion ; il ignorait l'ambition, la haine, sauf celle du boche, dont il abhorait l'orgueil, la férocité et le mercantilisme.

Tout récemment, il avait eu la douleur de perdre son fils, médecin auxiliaire, qui avait été tué par une bombe d'avion, au cours des massacres de l'hôpital d'évacuation de Vadelaincourt. (Nuit du 4 au 5 septembre 1917.)

Toujours plus en avant ! était sa devise. Aussi a-t-il été tué par un obus au moment où il se rendait au front pour installer un de ces *postes chirurgicaux avancés*, dont il était l'instigateur et l'apôtre, avec Proust et Robert Piqué. Il a été victime de son sublime dévouement !

Delanglade, malgré les soins empressés de ses élèves et amis Fiolle, Gatelier, Pierre Duval, s'est éteint avec la sérénité des grandes âmes qui ont accompli leur Devoir, leur apostolat.

Sa vie fut un exemple et, dans le recul des années, cette belle figure de chirurgien et de soldat se détachera, en pleine lumière, sur la pourpre de l'Histoire, et recevra, en France comme en Alsace reconquise, le culte glorieux auquel elle a droit.

Docteur BONNETTE,
Médecin militaire.

Nouveau Traitement de la SYPHILIS

HECTINE

(Benzosulfone-paraaminophénylarsinate de soude).

PILULES (0,10 d'Hectine par pilule).
Une à deux pilules par jour pendant 10 à 15 jours.

GOUTTES (20 gouttes équivalent à 0,05 d'Hectine).
20 à 100 gouttes par jour pendant 10 à 15 jours.

AMPOULES A (0,10 d'Hectine par ampoule).

AMPOULES B (0,20 d'Hectine par ampoule).
Injecter une ampoule par jour pendant 10 à 15 jours.

INJECTIONS INDOLORES

HECTARGYRE

(Combinaison d'Hectine et de mercure).

PILULES (Par pilule : Hectine 0,10 ; Protoiodure Hg. 0,05 ; Ext. Op. 0,01).
Une à 2 pilules par jour

GOUTTES (Par 20 gouttes : Hectine 0,05 ; Hg 0,01). — *20 à 100 gouttes par jour.*

Durée du traitement 10 à 15 jours.

AMPOULES A (Par ampoule : Hectine 0,10 ; Hg 0,005).
AMPOULES B (Par ampoule : Hectine 0,20 ; Hg 0,01).
Une ampoule par jour pendant 10 à 15 jours.
INJECTIONS INDOLORES.

ÉCHANTILLONS et LITTÉRATURE d'*Hectine* et d'*Hectargyre*. — **LABORATOIRE de l'HECTINE**, 12, Rue du Chemin-Vert, VILLENEUVE-LA-GARENNE (Seine).



TRAITEMENT COMPLET DE L'HYPERCHLORHYDRIE

ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURE SUR DEMANDE

ANTACIDOL — SATUROL



ANTACIDOL — COMPRIMÉS SATURANTS
CARBONATE DE BISMUTH ET POUDRE DE LAIT
SÉDATIF DE LA DOULEUR
1 COMPRIMÉ TOUTES LES 5 MINUTES JUSQU'À SOULAGEMENT

SATUROL — GRANULÉ SOLUBLE
REPRODUISANT LA FORMULE DU PROF. BOURGET, DE LAUSANNE
BICARBONATE DE SOUDE, PHOSPHATE DE SOUDE, SULFATE DE SOUDE
LE MEILLEUR MODE DE SATURATION PAR LES ALCALINS EN SOLUTION ÉTENDUE
1 MESURE DISSOUTE DANS UN VERRE A BORDEAUX D'EAU PURE.





Entérocolite muco-membraneuse
CHOLÉOKINASE

Laboratoires DURET & RABY
5, Avenue des Tilleuls, PARIS (18e).

IODALOSE GALBRUN



Ne pas confondre l'Iodalose, produit original, avec les nombreux similaires parus depuis notre communication au Congrès International de Médecine de Paris 1900.

Monsieur Galbrun met gracieusement à la disposition des médecins-chefs des formations sanitaires les flacons d'**Iodalose** qui leur seraient nécessaires pour le traitement des malades ou blessés.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

La triple courbe de la température, du pouls et de la respiration dans l'intoxication par gaz suffocants.

Par

Paul VOIVENEL,
Médecin-chef
de l'ambulance 15/6.

Paul MARTIN,
Aide-major de 1re classe
à l'ambulance 15/6.

L'ambulance divisionnaire 15/6 a eu l'occasion dans le courant de l'année 1917, de fonctionner à deux reprises comme centre de traitement des intoxiqués par les gaz.

Nous avons pu examiner trois catégories bien distinctes d'intoxiqués.

Les intoxiqués par gaz suffocants (gaz chlorés), émis par *vague* ou par *obus.*

Les intoxiqués par gaz toxiques proprement dits comme l'oxyde de carbone.

Les intoxiqués par gaz ou vapeurs *vésicants* (sulfure d'éthyle dichloré, diphényl chlorarsine); à cette catégorie se rattachent dans une certaine mesure, les intoxiqués par gaz lacrymogènes.

Pratiquement, les deux premières catégories constituent les *gazés* proprement dits ; la 3e catégorie est constituée par les *vésiqués.*

Il s'agit là de classification *clinique* et, bien entendu, nous n'avons pas la prétention de faire une classification chimique même approximative.

Nous parlerons plus tard des intoxiqués par l'oxyde de carbone et des vésiqués. Aujourd'hui nous ne nous occuperons que des intoxiqués par gaz suffocants.

A la suite du 1er fonctionnement de notre ambulanee comme « gazière », nous avions dans une note au *Progrès Médical* du 1er septembre 1917, tracé un schéma des formes cliniques de l'intoxication par gaz suffocants, et l'un de nous avait donné à la réunion médicale de la VIIIe armée (1), le traitement que nous avions suivi. Il s'agissait alors de gaz suffocants émis par *vague.*

Lors du 2e fonctionnement, en octobre 1917, nous eûmes à soigner entre autres gazés, environ deux cents intoxiqués par gaz suffocants émis par *obus.* Dans les deux séries de cas, les formes graves présentaient le tableau clinique de l'œdème aigu du poumon ; mais tandis que chez les intoxiqués par nappe dominait la *forme cyanotique* avec agitation, par contre, chez les intoxiqués par obus, nous rencontrions de préférence la *forme livide* avec asthénie intense. L'évolution des cas de la 2e série ne fut pas non plus identique à celle de la 1re série ; l'amélioration fut plus lente et la marche plus traînante.

Cette différence d'évolution est peut-être due à une différence dans la composition du gaz toxique ou dans l'intensité de l'absorption, mais plus probablement *à une différence de résistance des sujets.* Nos gazés de la 2e série, étaient depuis huit jours dans un secteur d'attaque, soumis à un bombardement formidable, surmenés physiquement et *émotionnellement*, et évidemment plus déprimés que ceux de la 1re série surpris par la vague toxique dans un secteur calme.

Quoiqu'il en soit, l'objet de cette courte étude, complètement dépourvue de toute bibliographie bien impossible sous la tente de notre ambulance, est seulement de montrer l'évolution de la triple courbe de la température du pouls et de la respiration dans l'intoxication par gaz suffocants dans nos deux séries de cas.

Nous l'étudierons successivement chez les décédés, les intoxiqués graves et les intoxiqués légers.

Dans chacun de ces groupes, l'évolution de la courbe est identique pour tous les cas et les tracés seraient superposables.

1° *Décédés.*

Dans l'une et l'autre série, les décès sont survenus le 1er ou le 2e jour après l'entrée à l'ambulance, c'est dire que les observations sont très courtes.

1re journée : température de 38 à 39, pouls de 110 à 130 ; Respiration 60 à 70.

2e journée. La triple courbe *monte* (*mauvais symptôme*).

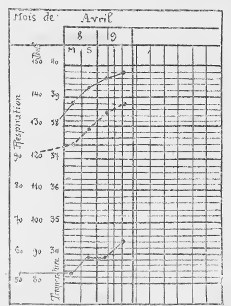


FIG. 1. — Décédé : Intoxication par gaz suffocants.

2° *Intoxiqués graves.*

a) *Par vague suffocante.*

1er jour : même courbe que chez les décédés; 2e jour: la triple courbe, ou reste stationnaire ou le plus souvent commence à *descendre* ; *bon symptôme.* Jamais plus tard que le 3e jour, la température tombe *brusquement* autour de 37°, le cœur autour de 70 pulsations et la respiration autour de 18. Vers le 4e ou le 6e jour, la T et la R restaient normales tandis que le pouls continuait à descendre encore pour se fixer autour de 60 et même 50. Nous reviendrons tout à l'heure sur l'évolution de cette bradycardie que nous n'avons pu étudier qu'imparfaitement, car nous ne pouvions conserver nos malades que 20 à 30 jours au plus.

Au point de vue de la tension, le pouls a présenté deux modalités différentes : hypertendu, bondissant chez les cyanotiques ; filant, misérable chez les livides ; parfois même chez ces derniers, la perception du pouls à la radiale était impossible pendant plusieurs jours.

Notre ambulance n'est malheureusement pas pourvue

(1) HUOT et VOIVENEL. — Sur la thérapeutique de l'intoxication par les gaz suffocants. Réunion médicale de la VIIIe armée, juin 1917.

d'appareil Pachon et nous n'avons pu mesurer la tension artérielle.

Diagnostic : Intoxication par les gaz (vague). Suffocants.

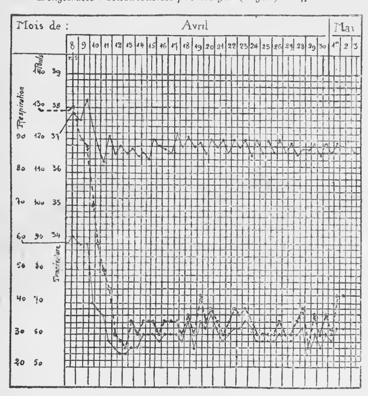


Fig. 2. — Forme grave : Sans complications.

b) *Par gaz d'obus.*

1er jour : température 39 à 40°, généralement plus élevée que dans la catégorie précédente. Pouls 110 à 130. Respiration autour de 50.

2e jour : à peu près stationnaire.

Intoxication par gaz suffocants : obus.

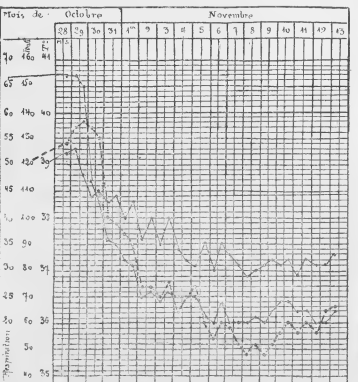


Fig. 3. — Forme grave : Sans complications.

3e jour : commencement de la descente, mais celle-ci se fait *progressivement*, en lysis, et n'arrive à la normale que vers le 6e ou 7e jour. Le pouls descend progressivement vers 60 et 50, mais remonte plus rapidement que dans la forme précédente.

3° *Intoxiqués légers.*

La courbe est la même dans les 2 catégories. Pour ne pas multiplier les figures, nous ne donnons pas le tracé de cette catégorie. La T, le P, et la R n'ont que des modifications légères et généralement reviennent à la normale dès le 2e jour.

Il nous a paru que tous les cas où le pouls descendait au dessous de 60 pendant plusieurs jours, devaient être, malgré l'absence de fièvre et de symptômes subjectifs, surveillés d'une façon spéciale

Telle est l'évolution normale, pourrait-on dire, de la triple courbe de la T, du P, et de la R, que nous avons observée dans l'intoxication par gaz suffocants.

Mais cette évolution peut être troublée par divers facteurs.

a) *Par une complication infectieuse.*

Disons tout d'abord que celles-ci sont très rares. Nous n'en avons observé qu'*un* seul cas sur plus de 400 intoxiqués. Nous attribuons, dans une certaine mesure, la rareté des complications infectieuses, malgré les conditions d'hospitalisation souvent peu confortables d'une ambulance divisionnaire, à ce fait que nous injectons systématiquement matin et soir 5 à 10 cc. d'huile camphrée à tous nos intoxiqués tant que la température n'est pas re-

Intoxication par gaz suffocants : nappe.

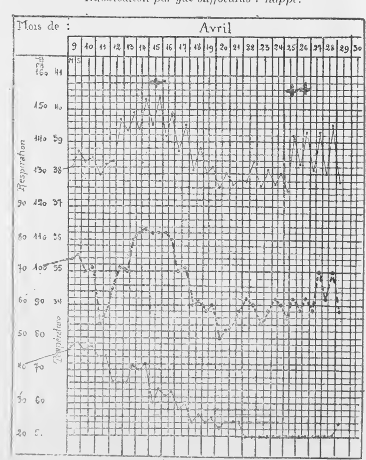


Fig. 4. — *Forme grave*: (Courbe modifiée par complications) avec — complication pulmonaire (foyer pneumonique. — ++ complication pleurale (frottements du même côté que le foyer pneumonique). A ce moment le malade fut évacué.

venue à la normale. L'huile camphrée, en même temps qu'elle est un toni-cardiaque remarquable, nous paraît être un antiseptique pulmonaire de 1er ordre.

Voici la courbe du soldat P. qui a présenté au 3e jour, une complication pulmonaire, puis au 14e jour une complication pleurale. Cet homme que nous avons évacué, a guéri complètement et rejoint son régiment.

b) *Par une cause extérieure, souvent minime.*

Par exemple, la courbe du soldat H. Cette courbe est normale jusqu'au 6e jour. Ce jour, par suite de l'encombrement, le malade est changé de salle; à la suite du transport la T fait un saut à 40 pour redescendre le lendemain L'auscultation ne décèle rien d'anormal expliquant l'ascension de la T. Le 12e jour, nouvelle ascension sans aucun symptôme à l'examen. L'enquête montre que ce jour-là, H. a eu une visite qui l'a un peu agité.

Intoxication par gaz suffocants : vague.

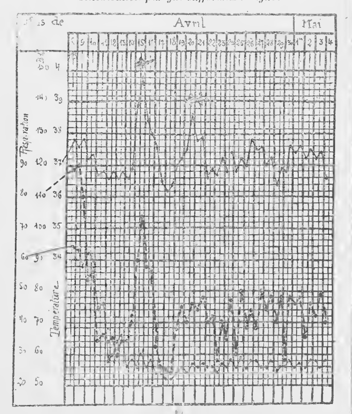


Fig. 5. — *Forme grave :* + Courbe modifiée par 2 incidents. Le malade est changé de salle (la fatigue causée par le transport fait monter la température). — ++ le malade a une visite qui l'agite un peu.

De même la courbe du sergent F. Le 6e jour, la courbe qui descendait normalement, remonte brusquement. L'examen le plus minutieux ne révèle aucun changement dans l'état somatique. L'intéressé attribue sa fièvre à ce qu'il a senti des courants d'air pendant la nuit, la vitre (celluloïd) du hangar située près de son lit ayant été déchirée par le vent pendant la nuit. La descente se fait le lendemain.

Ces 2 observations nous montrent bien la fragilité tout à fait spéciale de ces intoxiqués et leur susceptibilité à la moindre fatigue. Elles justifient pleinement les ordres du service de santé qui prescrivent de soigner les intoxiqués le plus près possible de la ligne de feu en leur imposant le minimum de déplacement.

Intoxication par gaz suffocants : obus.

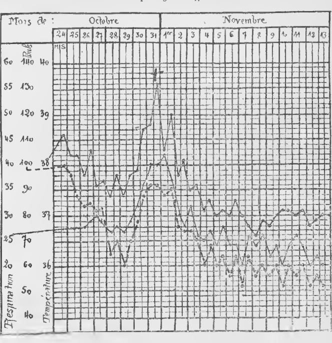


Fig. 6. — *Forme grave* + ascension de la température causée par un léger refroidissement.

c) *Par la thérapeutique.*

Nous avons vu dans l'étude de la courbe normale des intoxiqués graves par les gaz suffocants d'une vague, que le pouls descendait le 4e ou 5e jour autour de 50 pulsations et n'avait pas tendance à remonter. Devant la persistance de cette bradycardie, nous avons eu l'idée d'essayer les injections hypodermiques. Nous avons pris trois

Intoxication par gaz suffocants : vague.

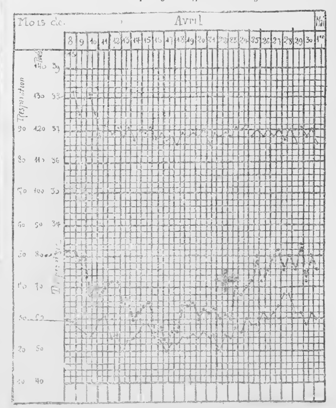


Fig. 7. — *Forme grave* : Courbe modifiée par injections + de sulfate de strychnine (le pouls remonte).

séries de malades auxquels nous avons fait, à partir du 15 jour environ, quotidiennement une injection hypodermique :

Intoxication par gaz suffocants : vague.

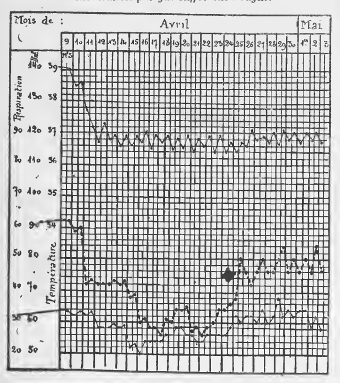


FIG. 8. — *Forme grave* : Courbe modifiée par + injections de cacodylate de soude (le pouls remonte).

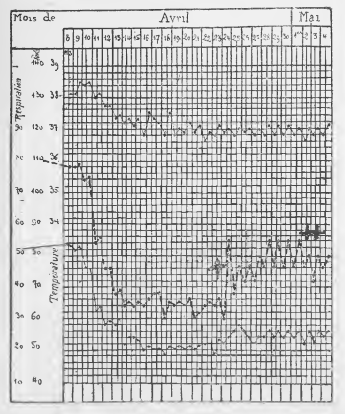


FIG. 9. — *Forme grave* : Courbe modifiée par + injections de sulfate de spartéine (le pouls remonte ++).

1° Aux malades de la 1re série, une ampoule de 1 cc. de cacodylate de soude, 0,05 centigr.

2° Aux malades de la 2e série, une ampoule de 1 cc. de sulfate de spartéine, 0,05 centigr.

3° Aux malades de la 3e série, une ampoule de 1 cc. de sulfate de strychnine, 0,001 milligramme.

Les injections ont été continuées pendant une semaine.

L'effet a été très net et presque immédiat chez tous, relèvement du nombre des pulsations qui, le lendemain ou le surlendemain ont été augmentées de 10 à 20 par minute. Le résultat a été le même, *quel que soit le liquide employé.* Nous avons chez 3 malades, au bout de 6 jours, changé le liquide injecté et le résultat n'était pas modifié. Enfin, l'effet produit s'est maintenu après la cessation des piqûres.

Nous ne voulons pas tirer d'un si petit nombre d'observations des conclusions exagérées ; mais il nous semble qu'il y aurait intérêt à renouveler et à compléter ces expériences dans des centres mieux installés et mieux outillés que le nôtre, où la tension artérielle pourrait être prise exactement et les malades conservés et suivis assez longtemps ; à ce sujet nous nous permettons de rappeler seulement les idées de M. Maurice de Fleury sur le mode d'action des injections hypodermiques si magistralement exposé dans son beau livre : « les grands symptômes neurasthéniques. »

Le pansement-châssis.

par **André CHALIER** et **F. BENOIST.**

Dans de courtes notes parues antérieurement (1) nous avons montré la possibilité et les avantages de la suppression complète de tout pansement à la suite des opérations aseptiques, grâce à la réunion de trois conditions indispensables : asepsie impeccable, hémostase parfaite, suture hermétique en deux plans du tissu cellulaire et de la peau.

Cette conduite, réalisable pour les « plaies fermées », ne saurait s'appliquer aux « plaies ouvertes » qui suintent plus ou moins, par la force même des choses, et ont besoin d'être protégées. Mais, pour elles encore, il y a un intérêt majeur non pas à supprimer tout pansement, chose impossible, mais à le modifier de façon à en éviter le contact avec la plaie.

Le pansement habituel, fait de gaze, de coton et de bandes, est en effet passible de gros reproches, dans les deux grandes variétés de plaies auxquelles on l'applique.

Prenons tout d'abord *le cas d'une plaie peu ou pas infectée, peu ou pas suintante.* Ainsi en est-il des brûlures, des plaies dites atones, et surtout d'un grand nombre de blessures de guerre n'intéressant que les parties molles, plaies opérées, débridées, excisées, désinfectées, que l'on se propose soit de suturer secondairement, soit de laisser guérir spontanément par seconde intention. N'est-il pas constant d'observer dans ces cas une adhésion plus ou moins intime entre la plaie et le pansement ? La gaze s'imprime, s'incruste dans les tissus au point que le décollement du pansement nécessite toujours de la patience, de l'eau oxygénée, et ne va pas sans s'accompagner de quelques douleurs, de quelques suintements sanguins, dus à l'ulcération des bourgeons charnus, au soulève-

(1) A. CHALIER. — De la suppression complète du pansement à la suite des opérations aseptiques. *Progrès médical*, 5 novembre 1916, p. 206, et 7 avril 1917, p. 116.

BIBLIOGRAPHIE

Anaphylaxie et antianaphylaxie, *Bases expérimentales*, par A. BESREDKA, professeur a l'Institut Pasteur, avec une préface de E. ROUX, membre de l'Institut, directeur de l'Institut Pasteur. Un volume in-8 de 160 pages (Masson et Cie, éditeurs), 4 fr.

A. Besredka a pris le parti d'élaguer le plus possible les documents en présence, en sacrifiant souvent la partie bibliographique à la clarté de l'exposé. La plupart des faits rapportés dans cet ouvrage ont été, d'ailleurs, ou établis par l'auteur lui-même, ou bien contrôlés expérimentalement par lui et ses collaborateurs directs.

L'ouvrage est divisé en sept chapitres dont voici les titres : I. Caractère général des phénomènes d'anaphylaxie. — II. Premiers travaux sur l'anaphylaxie. — III. Injection sensibilisante, ou préparante. — IV. Injection toxique, ou déchaînante. — V. Injection vaccinante, ou antianaphylactisante. — VI. Anaphylaxie vis-à-vis des substances diverses. — Théories de l'anaphylaxie.

Le meilleur éloge que l'on puisse faire de ce livre est que, après l'avoir lu, le praticien le moins préparé saura ce qu'est l'anaphylaxie dont on parle tant et souvent mal à propos ; il saura se garer, en connaissance de cause, des accidents consécutifs à l'emploi des sérums, tout en usant largement et sans la moindre crainte de leur action bienfaisante.

Plaies de la plèvre et du poumon, par R. GRÉGOIRE, professeur agrégé a la Faculté de Paris, chirurgien des Hôpitaux, et A. COURCOUX, médecin des Hôpitaux, 1 vol. in-8° de la Collection Horizon de 210 pages, 38 figures, 4 planches hors texte. (Masson et Cie, éditeurs), 4 fr.

Pierre Duval, dans un livre récent, a montré fort judicieusement qu'il fallait, sans crainte, ouvrir le thorax pour arrêter l'hémorragie de la plaie pulmonaire quand elle risque de tuer le blessé. Rien n'est plus juste ; mais comment savoir que la plaie saigne encore ? Le danger commence quand on traduit cette pensée sage en disant : toute plaie de poitrine dont l'aspect paraît grave doit être opérée.

Ce petit volume, bien que traitant d'une matière absolument nouvelle puisque c'est seulement la troisième année de guerre qui a assisté à cette « révolution » de la chirurgie pulmonaire, est cependant un véritable *Précis*, contenant tous les éléments d'un exposé didactique ; seul, le plan général du livre s'est plié aux exigences d'un sujet qui n'avait jusqu'ici *jamais* été abordé dans son ensemble.

ment ou à l'abrasion du liséré épidermique périphérique. Il arrive ainsi qu'on défait à chaque pansement l'œuvre réparatrice que la nature a faite dans l'intervalle. La chose est surtout patente pour certains moignons d'amputation dont la suture n'a pas été faite ou n'a pas tenu, pour les brûlures, et, d'une façon générale, pour toutes les plaies rebelles à la cicatrisation, malgré toutes les modifications que l'on peut imaginer dans le mode et dans la fréquence des pansements.

Pour ce qui est des *plaies suppurantes,* il n'y a généralement pas adhésion du pansement, mais les plaques de gaze qui recouvrent la plaie s'imbibent de sécrétions qui, en se concrétant, forment un vernis imperméable, véritable carapace, à travers laquelle la plaie ne peut ni respirer, ni exhaler ses sécrétions. La plaie demeure plongée dans un bain de pus, grâce auquel la peau avoisinante, soumise à une constante macération, s'altère facilement et devient le siège de folliculites, de dermites rebelles, d'eczémas tenaces.

Tous les chirurgiens ont pu faire de semblables constatations, et essayé de parer aux inconvénients réels du pansement permanent. Suivant les indications, on a préconisé tour à tour, dans ce but, les pansements rares, les pansements légers et perméables, les pansements intermittents avec héliothérapie, les pansements au tulle gras Lumière, les embaumements, etc.....

Personnellement nous avons eu recours à toutes ces méthodes, mais aucune ne nous a donné une entière satisfaction. La solution du problème nous paraît résider dans l'emploi d'un pansement qui n'ait aucun contact avec la plaie, et qui cependant l'isole, la protège, et en recueille les sécrétions.



Tel est le « *pansement-châssis* » dont la réalisation et l'application sont des plus simples. On prend quatre rouleaux de coton aseptique entourés chacun dans une compresse de gaze, et adaptés par leurs dimensions au siège et à l'étendue de la plaie, et on les dispose en cadre autour de la blessure C'est sur ce cadre élastique qu'on applique une lame de verre stérilisée, plate ou convexe, destinée à recouvrir la plaie, mais sans la toucher. Il suffit alors de fixer le tout au moyen de bandes de gaze ou de toile ordinaires ou de bandelettes de sparadrap. On obtient ainsi un pansement qui offre les propriétés classiques du pansement habituel, c'est-à-dire est aseptique, occlusif, protecteur et absorbant, mais qui présente en outre cet énorme avantage de n'avoir aucun contact avec la plaie, de ne pas adhérer avec elle, et d'être d'une ablation indolore et facile. La plaie ne vit plus désormais à l'étouffée, mais sous les yeux mêmes du chirurgien qui peut en suivre pas à pas l'évolution et peut en changer aussi souvent qu'il le juge nécessaire le pansement, sans crainte de faire saigner et de faire souffrir. En outre, fait capital, la plaie peut, comme la plante, être exposée toute la journée à l'air, à la lumière, à la chaleur et au soleil, et ainsi le pansement-châssis ne devient plus seulement un mode spécial de pansement agréable pour le malade et commode pour le chirurgien, mais *une véritable méthode thérapeutique* où s'associent, à l'asepsie simple, l'aérothérapie, la photothérapie, la thermothérapie, l'héliothérapie, en un mot tous les agents physiques dont l'efficacité n'est plus à démontrer aujourd'hui.

Notre pratique du « pansement-châssis » vieille de deux ans, porte déjà sur un grand nombre de plaies atones, rebelles à toute autre thérapeutique, de brûlures, de pertes de substances cutanées où des greffes, après de longs mois d'attente, paraissaient indispensables. Dans tous ces cas, nous avons été surpris des progrès obtenus ; les résultats sont si beaux, si rapides, que de nombreux médecins qui ont vu utiliser notre méthode ou l'ont employée eux-mêmes, déclarent qu'il s'agit là d'une véritable révolution dans le traitement des plaies. Sans aller aussi loin, il nous semble que le pansement-châssis, par son application très simple et par ses avantages énormes, est appelé à rendre de grands services chez nos blessés de guerre. Nous étudions la réalisation d'un modèle unique qui serait prêt d'avance, stérilisé, et pourrait s'appliquer à la majorité des blessures.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

A propos des souffrances morales de la syphilis (1).

Dépassant le cadre habituel des soucis médicaux, cet ouvrage devait pourtant être réalisé par un médecin. L'auteur, en effet, utilisant une personnelle expérience de spécialiste, y envisage les réactions psychologiques de l'individu, en face de la syphilis ; qu'elle reste simple éventualité à craindre ou soit, au contraire, un douloureux problème à résoudre effectivement.

Dans les deux cas, semble-t-il, la maladie, très faussement jugée, est une cause de douleurs morales fort cruelles grâce à une ignorance générale de sa valeur objective.

Nous avons actuellement des ressources de traitement qui en réduisent singulièrement la gravité. Bory, les con-

(1) BORY — Essai sur les douleurs morales de la syphilis. Baillière, éditeur 1917.

naissant de façon toute particulière, s'élève avec ardeur contre ceux qui, dans un but ordinairement fort honorable, propagent dans le public une terreur exagérée du mal vénérien. Il s'en prend à eux d'autant plus vivement que leur autorité scientifique et morale se trouve plus élevée.

Bien des esprits, même cultivés, formés dans les divers préjugés, méconnaissant la réalité des phénomènes sexuels, sont encore entretenus dans la hantise vénérienne par l'obsession des plus diverses publicités. C'est sur un pareil terrain que des hommes compétents, et trop souvent le médecin vont, avec la garantie de leur savoir, semer l'épouvante d'une existence vouée à toutes les calamités par l'avarie définitive. Cependant, les rigoristes désolants, qui présentent la complication, exception funeste, comme la règle, n'arrivent, en général qu'à de fâcheux résultats.

Ils ne sauraient induire les pauvres êtres que nous sommes à la stricte sagesse idéale, sous l'empire de la seule terreur. La plupart en reconnaissent bien l'utilité, théoriquement, mais, livrés aux suggestions de la vie, risquent la contamination de façon plus ou moins exceptionnelle ou journalière. C'est au médecin que les conduira une chance malheureuse, et c'est à lui, non seulement de porter un diagnostic précis, mais aussi de savoir comment le présenter, et n'en pas faire un accablant verdict de condamnation pour l'avarié.

En face de la réalité, devant le fait brutal dévoilé, souvent à la suite d'une révélation maladroite, victime des éducations erronées, il voit s'écrouler net tout l'édifice de son espérance humaine. Il est déjà déprimé par l'invasion de la maladie, et soudain l'existence lui apparaît un état d'indignité, une série de souffrances et de problèmes irréductibles, en dehors d'une solution unique : la disparition immédiate. Ou bien, s'il n'a ce faux courage du suicide, pourra-t-il réagir par une impulsion violente contre le partenaire qu'il juge, à tort ou à raison, responsable de son malheur.

Combien, au contraire, sont assommés par le coup qui les frappe, et demeurent sans force devant les difficultés nouvelles apparues. Quels tourments réels pour certains que l aveu de leur atteinte, révélatrice d'une infidélité, provocatrice de vengeance ou d'abandon.

Devant cette anxiété, bien souvent le médecin doit seconder son patient de conseils avisés pour éviter certaines contaminations, rompre un engagement, favoriser une franche explication ou même rétablir l'union compromise.

Divers aspects du drame moral, commun à tout nouveau syphilitique, sont ainsi examinés par l'auteur, avec ce grand souci de charité humaine : atténuer la souffrance intérieure, autant que traiter le mal vénérien lui-même.

Cherchant pour cela comment chacun doit en être instruit, pour soi et pour les autres, Bory, dans cet ouvrage d'étude psychologique aussi bien que de forme littéraire, veut nous accoutumer à ne donner à la syphilis que sa réelle valeur d'une maladie, et curable parmi tant d'autres qui ne le sont.

Pour résumer ses idées directrices, et s'inspirant du *Médecin de campagne* de Balzac, il présente aux jeunes, en un chapitre spécial, de saines notions, sans chercher pour cela à détruire leur bel enthousiasme idéaliste d'adolescents. Par l'ensemble, s'adressant à tous, et surtout aux médecins, il fait une tentative judicieuse d'éducation individuelle et sociale. H. C.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

31 octobre 1917 (*suite*).

Deux observations de corps étrangers (projectiles) de la prostate. — M. ***Pousson*** rappelle que les corps étrangers de la prostate consécutifs aux blessures de guerre sont rares — il n'en aurait été publié, jusqu'ici en France que 4 cas. — Il en rapporte deux cas.

M. ***Marion*** ajoute aux cas de M. Pousson deux faits analogues.

M. ***Jacob*** a enlevé, il y a un an, un gros éclat d'obus intra-prostatique qui avait pénétré probablement par la fesse. Le blessé accusait des troubles vésicaux (dysurie, douleurs, pesanteur, urines troubles). La radiographie révéla la présence d'un gros projectile en arrière de la symphyse pubienne. Le toucher rectal le localisa dans la prostate. Une tentative d'extraction par la voie périnéale échoua : le projectile échappa et tomba dans la vessie où il fallut aller le chercher par cystotomie hypogastrique. Les suites opératoires furent bonnes.

Un procédé de gastrostomie. — M. ***Defontaine*** décrit un procédé de gastrostomie comprenant deux temps :

1° Une laparotomie médiane sus-ombilicale pour explorer l'estomac et choisir le meilleur point à ouvrir sur sa paroi ;

2° L'attraction, la fixation et l'ouverture à l'extérieur de la paroi stomacale amenée par une pince à travers une petite boutonnière faite au bistouri dans le muscle droit antérieur du côté gauche. Seules d'ailleurs, la peau et la paroi antérieure de la gaine du muscle sont perforées au bistouri, les fibres musculaires et le péritoine étant simplement dissociés ou effondrés par la pince ; de la sorte, les fibres du muscle gardent toute leur puissance contractile et assurent la continence de la bouche stomacale.

M. Defontaine n'a encore utilisé ce procédé qu'une seule fois, chez un enfant de 3 ans, avec un succès d'ailleurs complet.

Présentation de malades. — M. ***Chaput*** présente une malade atteinte d'*abcès dentaire, avec ostéo-périostite suppurée du maxillaire inférieur* qu'il a traitée avec succès par *le drainage filiforme bucco-cutanée sans anesthésie*.

M. ***Tixier*** présente un homme chez qui il a pratiqué une *résection de l'épaule pour arthrite suppurée, suite de blessure de guerre*, avec un excellent résultat fonctionnel.

M. ***H. Picqué*** présente plusieurs cas de *plaies de l'estomac ou de l'intestin grêle guéris par l'intervention*.

Présentations de pièces. — M. ***Pousson*** présente un *volumineux calcul urétral extrait par l'urétérotomie* : ce calcul mesure 3 cm. de long sur 2 cm. 5 de large.

Séance du 7 novembre 1917.

Sur la suture primitive des plaies. — Une discussion de priorité s'élève à propos de la communication de M. Duval. M. Sencert fait remarquer « qu'il convient d'observer une certaine réserve dans l'attribution de la priorité de telle ou telle méthode employée aujourd'hui en chirurgie de guerre. En ce qui concerne particulièrement le large débridement des plaies par armes à feu, l'exérèse des parties broyées ou vouées à la mort, l'ablation des esquilles libres ou non, même le rapprochement primitif immédiat des bords de la plaie, on trouve, dans les *Cliniques chirurgicales* de Larrey, de nombreuses observations qui prouvent que ce chirurgien employait toutes ces pratiques ».

Un cas de section du nerf cubital, avec troubles fonctionnels presque nuls. — MM. ***Moncany*** et ***Perronne***, rapportent l'observation d'un blessé qui, atteint, le 17 avril 1917, d'un séton par

balle du coude droit, au-dessus de l'épitrochlée, avec fracture de l'extrémité de l'humérus, se présenta à eux le 25 septembre suivant, parce que la cicatrice était douloureuse à la pression, avec irradiations douloureuses dans les deux derniers doigts. Tous les mouvements de la main étaient conservés, mais il existait une diminution notable de force musculaire et une atrophie musculaire accentuée, en sorte que l'on conclut à une compression et que la libération du nerf fut exécutée le 5 octobre. Or, après l'ablation de tout le tissu cicatriciel, on a trouvé, séparés l'un de l'autre par un intervalle de 2 cm., un volumineux névrome du bout central du nerf cubital, et, plus bas, le renflement de l'extrémité supérieure du segment distal. Comme l'intervention était pratiquée à l'anesthésie locale, les auteurs ont demandé au blessé de mobiliser sa main : *aucun des mouvements dont l'absence caractérise la paralysie du nerf cubital n'était supprimé.*

L'avivement et la suture du nerf ont été pratiqués, ainsi que son engainement, dans un manchon de graisse. Dix jours après, le blessé a été soumis à un examen électrique, qui a naturellement démontré qu'il y avait *réaction de dégénérescence complète* sur le nerf cubital.

Ce cas, à rapprocher de celui que M. Broca a rapporté dans la séance du 10 octobre 1917, montre combien il faut être prudent, dans l'appréciation des résultats des sutures nerveuses, les récupérations motrices rapides signalées après résection et sutures nerveuses n'étant que des récupérations d'emprunt, de suppléance et d'adaptation.

Appareil pour le transport des blessés dans les boyaux. — M. ***Mille*** présente un chariot monocycle, pour le transport des blessés à travers les boyaux, qui lui paraît répondre, au point de vue de la rapidité du transport et de l'économie de fatigue, aux *desiderata* exprimés par les brancardiers dont il avait la direction lors des évacuations de Champagne et de la Somme. Le poids du blessé étant supporté par la roue, les brancardiers n'ont, en cours de route, qu'à maintenir l'équilibre sur une distance de 4 kilomètres, le trajet, avec le brancard ordinaire, nécessiterait deux heures et quatre brancardiers ; avec le chariot-brancard monocycle, la durée ne serait que d'une heure et avec deux brancardiers.

— M. ***Quénu*** a essayé l'appareil de M. Mille : il a pu constater que ce mode de transport est beaucoup plus doux que le brancard à bras et surtout privé de ces secousses rythmées à direction verticale, inévitables avec le transport à bras, puisqu'elles sont liées à la physiologie même de la marche.

Le traitement des plaies cranio-cérébrales par la cranioplastie immédiate et la suture primitive des parties molles. M. ***Tanton*** a suturé primitivement les plaies cranio-cérébrales avec dure-mère intacte, puis celles qui s'accompagnaient de perforations punctiformes de la dure-mère, avec écoulement du liquide céphalo-rachidien ; peu à peu, il est arrivé à fermer primitivement toutes les plaies cranio-cérébrales, et cela sans tenir compte de l'étendue des désordres cranio-cérébraux. Depuis cette époque, il n'a pas observé de méningite chez des blessés qui, traités par le procédé classique du pansement à plat, avec ou sans mèche, auraient certainement présenté des complications infectieuses.

M. Tanton a donc complètement abandonné le drainage, la mise à l'air ou la désinfection chimique des plaies cranio-cérébrales, pour les remplacer par la suture primitive des parties molles dans tous les cas.

Dans une deuxième étape, il est arrivé à réparer immédiatement la brèche cranienne par cranioplastie, au moyen d'un greffon ostéopériostique prélevé, soit sur le tibia, soit sur le crâne même, au voisinage de la brèche cranienne. Le greffon étant mis en place, on suture immédiatement les lèvres de la plaie du cuir chevelu au-dessus de lui.

M. Tanton n'apporte à l'appui de cette pratique qu'un nombre très restreint de faits (3) ; mais ces 3 cas ont parfaitement guéri.

L'existence d'une hernie cérébrale primitive lui semble une indication de plus à la cranioplastie immédiate.

En cas de projectile intra-cérébral, la conduite doit être la suivante : ou si le projectile est assez volumineux pour que son extraction s'impose, on pratiquera cette extraction et on complètera l'intervention par la cranioplastie immédiate et la suture primitive des parties molles. Si l'on ne dispose pas des moyens suffisants pour extraire le projectile, on fera la désinfection de la plaie cranienne et on terminera par la suture des parties molles, sans plastie : il est moins dangereux d'évacuer un blessé ainsi mis à l'abri de l'infection secondaire, et tout aussi facile, en rouvrant secondairement la plaie, d'extraire le corps étranger cérébral. Si, enfin, le projectile est de tout petit volume et l'extraction non indiquée, l'intervention sera conduite comme il a été dit plus haut.

A propos du plombage des cavités osseuses à l'aide de la pâte du professeur Delbet. — M. ***Auvray*** a essayé de cette méthode dans trois conditions différentes :

La première fois, il s'agissait de combler l'extrémité supérieure du tibia évidée par un sarcome à myéloplaxes : la pâte a été admirablement tolérée pendant trois ans ; à ce moment une récidive de la tumeur mit dans l'obligation d'amputer le membre.

M. Auvray a employé aussi la pâte pour l'obturation des cavités osseuses suppurées, vieilles cavités d'ostéomyélite ; il n'a eu, en pareil cas, que des échecs ; la pâte était éliminée au bout de quelques jours.

Il a eu recours, au contraire, avec un plein succès, au plombage des cavités osseuses créées par l'extraction des projectiles situés dans l'épaisseur des os. Il est intervenu, dans ces conditions, dans neuf cas. Ces cavités osseuses étaient aseptiques, ou tout au moins pouvaient être considérées comme telles après le travail de stérilisation qu'elles avaient subi (nettoyage à l'éther, cautérisation à l'iode) avant d'y abandonner la pâte. — Les résultats immédiats ont toujours été très satisfaisants : les neuf opérés ont guéris par réunion primitive et sont sortis de l'hôpital dans un délai très court, avec une cicatrice en parfait état. — Quant aux résultats éloignés, M. Auvray a pu suivre 8 de ses opérés. Sur ces huit opérés, six ont repris du service d'une façon normale, cinq sont actuellement dans les tranchées, le sixième se prépare à y retourner. Dans deux autres, l'un a été réformé temporairement, parce qu'il présentait des troubles de la marche liés à la ténotomie du tendon d'Achille pratiquée comme complément à la première intervention, l'autre a été versé dans le service auxiliaire, parce qu'il avait conservé de la gêne de la marche provoquée par la blessure de l'astragale.

Séance du 14 *novembre* 1917.

Etude sur la chirurgie des troncs nerveux. — M. ***Chevrier***, dans la deuxième partie de son travail, envisage d'abord les moyens de faciliter ou d'obtenir le rapprochement nerveux dans les cas où la suture bout à bout est difficile ou impossible. Il passe aussi successivement en revue : la *neurolyse*, les *positions de relâchement* à donner au membre, la *suture à distance*, le *dédoublement nerveux*, enfin la *greffe* nerveuse. Puis il étudie la *marche de la guérison* dans les sutures nerveuses.

Cette marche est régulière et lente. Régulière et cyclique, elle évolue en plusieurs phases. Dans une première phase silencieuse, les réactions électriques continuent d'abord à s'aggraver pour s'améliorer ensuite pendant que reparaît peu à peu le tonus musculaire. Cette phase a une durée minima de quatre mois. Dans une deuxième phase paraissent les contractions volontaires. Les muscles se contractent d'abord sans avoir assez de force pour produire le mouvement, mais ils se développent et le mouvement volontaire succède à la contraction volontaire. Il semble que les muscles paraissent dans l'ordre de la naissance de leurs filets nerveux de haut en bas et dans l'ordre inverse de la longueur de ces filets du tronc nerveux au corps musculaire. Cette marche cyclique n'est observée que dans les sutures totales. Elle est irrégulière et sans rythme spécial dans les sutures partielles et les libérations. Elle peut même être alors très rapide. — Un autre de ces caractères, dans les sutures totales, est d'être extrêmement lente. La lenteur est d'autant plus grande que le trajet nerveux à parcourir est plus long de la lésion à la terminaison du nerf : d'où le pronostic plus favorable des sutures voisines de la terminaison du nerf, le pronostic beaucoup moins favorable des sutures voisines de la racine

du membre. M. Chevrier n'a observé aucun fait de guérison rapide ou plutôt il a observé de « fausses guérisons rapides » qui, paradoxales au premier abord, se sont montrées des apparences trompeuses à un examen plus attentif. La lenteur de la guérison ne tient pas seulement à la lenteur de la régénération nerveuse, mais aussi à l'état du muscle, dont on ne se préoccupe pas suffisamment, dans l'appréciation des résultats. Il ne suffit pas, en effet, que la régénération nerveuse se fasse, que les fibres nerveuses parviennent jusqu'au muscle, pour que la guérison clinique se manifeste par la contraction musculaire : il faut que les plaques terminales soient en état de fonctionner, que les fibres musculaires puissent se contracter. Et ici se place naturellement la question si importante du *traitement post-opératoire*.

Il importe, — si l'on ne veut pas encourir un échec final malgré une régénération nerveuse effective — il importe de ne pas abandonner les opérés du nerf après leur intervention, mais d'entretenir le muscle par le traitement électrique longtemps continué, par le massage et la mobilisation ; d'activer la circulation du membre par le travail, de lutter par des appareils redresseurs contre la rétraction des antagonistes, en même temps que contre la distension des muscles paralysés. Ce traitement post-opératoire électrique, mécanothérapique, orthopédique devra être continué d'autant plus longtemps qu'on estimera la période de réparation plus longue, c'est-à-dire qu'il s'agira de lésion plus éloignée des branches terminales du nerf et de muscles courts qui perdent plus vite et reprennent plus lentement leurs contractions.

Il faudra aussi chercher à éviter la régénération nerveuse. A ce point de vue, la radiothérapie à doses réfractées et faibles, qui est excitante, pourrait être employée avec avantage. Des injections excitantes ont été proposées. Sans doute, les injections de strychnine sont utiles ; mais il faudrait chercher aussi une action excitante plus directe sur la fibre nerveuse, peut-être par de l'opothérapie (injections de lécithine).

M. Chevrier émet ensuite quelques reflexions sur les *causes d'échec* des sutures nerveuses.

Les échecs des interventions nerveuses sont de deux ordres réels ou apparents.

La plupart des échecs réels sont dus à ce que l'intervention nerveuse n'a pas été faite avec une technique appropriée. Beaucoup sont explicables par une résection insuffisante. D'autres sont dus, et ils sont nombreux, à ce que l'intervention nerveuse n'a pas été adéquate à la lésion, à ce qu'une libération simple a été pratiquée, alors qu'une résection avec suture était utile. Certains échecs totaux ne sont pas à mettre sur le compte du chirurgien, mais de la lésion ou de la région : lésion trop étendue, région des plexus, du plexus brachial, par exemple où les principes d'une bonne suture ne peuvent être appliqués.

Un très grand nombre des *échecs apparents* sont dus à la lenteur de la guérison, dont on ne tient pas assez compte. Les sujets n'étant pas revus assez longtemps après l'opération, M. Chevrier est persuadé que beaucoup de ces échecs seraient transformés en succès si les sujets étaient suivis plus longtemps, soignés plus longtemps.

En terminant, l'auteur expose sa *conduite personnelle générale en présence des lésions nerveuses*.

En présence d'une plaie d'un membre avec lésion nerveuse et paralysie, il fait, dès que l'état de cicatrisation de la plaie le permet, pratiquer un examen électrique. Puis il laisse la plaie se cicatriser complètement en instituant, le plus tôt possible, avant même la cicatrisation entière, des séances de radiothérapie à doses un peu fortes pour diminuer les adhérences et libérer les divers tissus et organes. Il soumet en même temps le sujet au traitement électrique. Six semaines environ après la cicatrisation complète, — au bout d'un traitement électrique et radiothérapique de huit à dix semaines environ, il fait pratiquer un nouvel examen électrique. Si ce nouvel examen ne révèle pas une aggravation appréciable des lésions il attend dans l'espoir d'une guérison spontanée : et. de fait, il a vu un certain nombre de lésions nerveuses s'améliorer lentement et guérir sans intervention. Si le deuxième examen révèle une aggravation appréciable des lésions, il conclut à l'intervention.

La découverte du nerf le montre sectionné ou non. Si le nerf est sectionné et montre ses deux bouts séparés l'un de l'autre, le parti à prendre s'impose et M. Chevrier pratique la résection et la suture.

Si le nerf n'est pas sectionné et a gardé sa continuité apparente, totale ou partielle, pour prendre la décision théorique, il essaye d'apprécier sa valeur fonctionnelle préopératoire (exploration à l'œil, au doigt, par l'excitation directe du nerf). Lorsque le nerf, épaissi et irrégulier, est induré au toucher sur toute son épaisseur ou une grande partie de son épaisseur ; quand l'excitation directe attentive et sur toutes ses faces ne provoque aucune contraction sous-jacente ; que l'examen électrique montre une inexcitabilité du nerf au faradique et au galvanique, et une réaction de dégénérescence complète pour tous ou la plupart des muscles conservés, il faut regarder le nerf continu physiologiquement sectionné et justiciable d'une résection.

Par contre, il a simplement libéré des nerfs irréguliers et indurés dont l'excitation provoquait les contractions musculaires, et le blessé s'en est bien trouvé.

Ayant pris une détermination théorique entre la libération et la suture après résection, reste à l'appliquer, et à pratiquer cette dernière, si elle est choisie :

1° La lésion nerveuse n'est pas supérieure à 1 cm. 5, et l'écart probable, après résection, sera de 2 à 3 cm. la neurolyse étendue permet le rapprochement des bouts, sans qu'il soit nécessaire de recourir aux positions de relâchement ; — 2° La lésion nerveuse est de 1 cmc. 5 à 5 cmc., et l'écart probable, après résection, sera de 3 à 8 cmc. ; la neurolyse est pratiquée aussi étendue que possible et le rapprochement est fait, grâce aux positions de relâchement ; 3° La lésion nerveuse est supérieure à 5 cmc., et l'écart, après résection, supérieur à 8 cm. : dans ce cas, sauf dans des régions spéciales, sur le nerf sciatique par exemple, où les positions de relâchement lui ont permis de rapprocher des extrémités nerveuses écartées de 10 cm, M. Chevrier se contente d'une libération de nécessité, faute de pouvoir faire mieux ; (il n'est partisan, en effet, ni de la suture à distance, ni du dédoublement des nerfs : tout au plus essaierait-il, à l'occasion de recourir à la greffe nerveuse).

Après l'opération, il institue le traitement post-opératoire : électricité, massage, travail manuel, excitation par la radiothérapie, correction par l'appareillage.

Résultats éloignés des trépanations pour plaies de guerre. — M. X. *Lapeyre* communique tout d'abord 20 cas d'intervention paur *plaie du crâne sans lésion de la dure-mère*. Tous ces 20 malades ont guéri après une trépanation de nettoyage et leur situation ultérieure a été la suivante deux ans après : 6 réformés n° 1, 2 réformés temporairement, 5 placements dans le service auxiliaire, 4 retours au dépôt, trois retours au front.

M. Lapeyre montre 40 cas de *plaies cranio-encéphaliques* ; or, 27 sont décédés : 16 du 1er au 10e jour, 5 du 11e au 20e jour. 4 du 21e au 30e jour, 2 du 30e au 50e jour. Aucun n'est mort après le 60e jour, nous dit M. Lapeyre, qui conclut qu'après deux mois le pronostic de guérison définitive est très probable. Sur les 13 opérés qui ont survécu : 2 se disent complètement guéris et redevenus tels qu'ils étaient avant leur blessure ; tous les autres présentent à un degré plus ou moins élevé et dans certaines conditions, de la céphalée et des vertiges. Les troubles aphasiques très profonds présentés par 2 blessés ont presque totalement disparu. De même pour les troubles sensitivo-moteurs légers (parésies, hypoesthésies) accusés par 3 blessés : l'amélioration à la suite de l'opération a été très grande. Les paralysies complètes, au contraire, semblent définitives.

La guérison complète, c'est-à-dire la « restitutio ad integrum », est donc assez rare dans les plaies pénétrantes du crâne, mais il faut avouer que souvent, quand les lésions cérébrales siègent en dehors de la zone rolandique, les troubles qui persistent sont légers et compatibles avec une vie active. Il est intéressant de noter la bénignité relative des blessures du lobe frontal.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

Académie de médecine

Dans sa séance publique annuelle, l'Académie à décerné les prix suivants pour 1917 :

Prix Alvarenga de Piauhy : M. Pied (d'Argenteuil) : *prix du marquis d'Argenteuil* : MM. Legueu, Papin et Maingot (Radiographie de l'appareil urinaire) ; *prix Argut* : M. Foveau de Courmelles ; *prix Barbier* : MM. A. et J. Chalier (La gangrene gazeuse) ; MM Costa et Troisier ; *prix M. Bourceret* : M. Flandin ; *prix H. Buignet* : M. Garrigou (de Toulouse) ; *prix Civrieux* : M. Ch. Foix ; *prix Clarens* : MM. A. Gigon et Richet fils : *prix Desportes* : MM. Cololian, F. Heckel et A. Khoury ; *prix Ernest Godard* : M. E. Velter ; *prix Herpin* : M. J. Tinel ; *prix Laborie* : M. R. Leriche (de Lyon) ; *prix Larrey* : MM. M. Fiessinger et E. Leroy ; *prix Lorquet* : M. Lévy-Darras ; *prix Meynot* : M. Magitot ; *prix Monbinne* : MM. Joubert et Cot, Duchamp et Descazeaux ; *prix Pannetier* : M. F. Devé ; *prix Roussilhe* (10,000 francs) ; MM. Chiray et Bourguignon ; *prix Vernois* : MM. Mallolzel, Bénard et Dujarric de la Rivière ; *service des eaux minérales*, médaille d'or, à M. Garrigou (de Toulouse) ; *service des épidémies*, médaille de vermeil, à MM. Paul Ravaut et J. Bauzon ; *service de la vaccine*, médaille d'or, à MM. Guilhaud et P. Juillerat ; *service d'hygiène de l'enfance*, médaille d'or, à MM. Delanney, prefet de la Seine, et G. Floutier (Draguignan).

La crise du papier en Allemagne

Le gouvernement prend à sa charge une partie de la hausse du papier pour permettre aux journaux et aux éditeurs allemands de tenir.

Ouverture d'une école préparatoire de médecine à Bordeaux

Il est institué temporairement près de la faculté de médecine de Bordeaux une école préparatoire à l'Ecole de médecine navale.

Elle a pour objet de faire accomplir par les jeunes gens qui se destinent aux carrières de médecin et de pharmacien de la marine, ou des troupes coloniales, la première année d'études médicales ou pharmaceutiques.

Les élèves de l'école préparatoire de Bordeaux se recrutent à la suite d'un examen écrit. Ils doivent être dégagés, au moment de l'admission, de toute obligation militaire (étudiants appartenant à la classe 1919, et, éventuellement, à la classe 1920).

Les étudiants en médecine et en pharmacie admis à l'école préparatoire de Bordeaux sont logés et nourris aux frais de la marine, qui acquitte également les frais de scolarité correspondant à la première année d'études. Ils ne portent pas d'uniforme.

Dès l'obtention de la 4e inscription par les étudiants en médecine et en pharmacie, les élèves de l'école préparatoire doivent contracter dans le corps des équipages de la flotte un engagement pour la durée de la guerre en qualité de matelot-infirmier. Les familles de ceux qui refuseraient de contracter cet engagement devront rembourser le montant total des dépenses de nourriture et de scolarité effectuées pour eux par la marine...

Mobilisation à la terre des médecins et pharmaciens agriculteurs

La réglementation en vigueur prévoit la mobilisation à la terre des hommes de troupe agriculteurs, des classes 1891 et plus anciennes (service armé), des classes 1891 et plus anciennes service auxiliaire ou pères de cinq enfants ou veufs, pères de quatre enfants).

Or, un certain nombre d'hommes appartenant à ces classes qui, avant de se vouer à l'agriculture, ont commencé leurs études en médecine ou en pharmacie, se sont fait nommer à l'emploi de médecins ou pharmaciens auxiliaires, quand leur nombre d'inscriptions autrefois prises pour le doctorat en médecine ou le diplôme de pharmacien, a été reconnu suffisant. Ces militaires ont ainsi volontairement excipé de leurs titres universitaires (inscriptions, diplômes) pour être pourvus d'un grade correspondant à leur technicité. Il est d'ailleurs évident que ces nominations n'ont pu être prononcées que dans le but d'utiliser leur compétence en matière médicale ou pharmaceutique au mieux de l'intérêt général et aussi en raison de la nécessité de remplacer nombre pour nombre ceux des médecins auxiliaires et des pharmaciens auxiliaires tombés à l'ennemi.

D'autre part, et pour les mêmes raisons, les hommes de troupe ont été nommés dentistes militaires quand ils réunissaient les conditions fixées par le décret du 26 février 1916.

Les raisons qui ont fait pourvoir ces militaires d'un grade dans l'armée n'ont pas cessé d'exister. Etant donné au contraire que la difficulté de plus en plus grande de pourvoir au ravitaillement des armées en médecins auxiliaires, pharmaciens auxiliaires et dentistes militaires, rend, plus que jamais, nécessaire le maintien en service dans les formations sanitaires de la zone de l'intérieur des sous-officiers de ces catégories, des classes anciennes du service armé et de toutes classes du service auxiliaire, les dispositions des circulaires des 12 janvier, 6 mai, 27 juin et 29 juillet 1917, visant la mobilisation à la terre de certaines catégories d'agriculteurs ne leur sont pas applicables.


CIGARETTES D'ABYSSINIE
EXIBARD
Très efficaces contre
-L'ASTHME-
- ÉCHANTILLON -
Laboratoires H. FERRÉ, BLOTTIÈRE & Cie
Docteur en Médecine, Phens de 1re Classe
6, Rue Dombasle, Paris (XVe)

PSYCHIATRIE

Etude sur les affections mentales et névropathiques occasionnées par les commotions de la guerre

par Henri DAMAYE.

Médecin-major de 2e classe
Chargé du service des commotionnés
aux Ve et VIe armées.

Il est souvent malaisé, dans les cas cliniques, de faire la part exacte entre les symptômes appartenant en propre à la commotion, les symptômes névropathiques révélés ou aggravés par celle-ci et les complications de l'état commotionnel. La commotion, en effet, jouant le rôle de cause occasionnelle, peut déclancher toutes les diverses affections mentales ou névropathiques connues, selon la prédisposition du sujet qu'elle affecte. Elle peut, dans d'autres cas, aggraver une psychopathie ou une névropathie préexistante mais restée jusque-là plus ou moins bénigne, en provoquer la récidive chez un sujet antérieurement guéri.

La commotion, susceptible de déclancher une maladie mentale ou nerveuse chez un prédisposé peut, par conséquent, déclancher également une grande variété de petits symptômes, de petits phénomènes moins graves, trop légers ou trop disparates pour constituer une affection caractérisée, mais qui s'ajoutant à l'état commotionnel lui-même, en modifient la forme. Ainsi se constituent des tableaux divers, multiples, d'états commotionnels.

Les complications de la commotion dans les divers organes sont nombreuses et contribuent aussi largement à modifier l'aspect clinique. La surdité fonctionnelle, l'aphonie si fréquentes, par exemple, sont-elles des symptômes ou des complications de la commotion ? il est parfois assez difficile de résoudre la question. Les symptômes cardinaux de la commotion semblent bien être la perte passagère de la connaissance, ensuite la céphalée, les bourdonnements d'oreilles, l'état vertigineux, l'obnubilation intellectuelle et l'asthénie. L'un ou l'autre de ces symptômes peut avoir une plus ou moins faible intensité, disparaître rapidement ou au contraire prédominer et rester plus ou moins tenace. Lorsque plusieurs de ces symptômes persistent pendant des mois après l'accident ; ils créent chez le malade un état que nous appelons *neurasthéniforme*, en raison de son analogie avec le syndrome neurasthénique bien connu. Dans certains cas, la persistance de quelques symptômes commotionnels peut rappeler aussi un état comitial fruste et créer ainsi une ressemblance entre l'état post-commotionnel et celui de certains épileptiques à tableau clinique incomplet. Nous savons d'ailleurs qu'il existe de nombreuses formes cliniques intermédiaires entre l'épilepsie et la neurasthénie : rien d'étonnant si les séquelles névropathiques post-commotionnelles peuvent se rapprocher du tableau clinique de l'une ou de l'autre névrose. Nous étudierons, dans cet article, les symptômes surajoutés, intempestifs ou anormaux en quelque sorte, de l'état commotionnel ; nous verrons ensuite les affections mentales et les névroses consécutives à cet état observées dans les services de psychiatrie des armées. Enfin nous nous occuperons des troubles présentés par les prédisposés, en dehors de toute commotion, à l'occasion des bombardements.

***

Rappelons que l'état commotionnel semble pouvoir revêtir trois grandes formes : la forme commune stupide et dépressive, la forme avec excitation, la forme délirante, habituellement hallucinatoire et terrifiante, où le malade entend siffler et éclater des obus (1). L'orientation vers l'excitation et le délire est commandée, d'une façon indéniable, non seulement par la prédisposition névropathique du sujet, mais aussi par son état général, par l'éthylisme, le surmenage et toutes les intoxications des armées en campagne, les troubles des émonctoires.

23 ans. Traces à peine décelables d'albuminurie. Commotion par éclatement de minnen. Obnubilation. Mal de tête (front, tempes). Excitation légère, idées de persécution, hallucinations : entend les obus siffler. Pas de stigmates d'hystérie. Un peu de mydriase avec légère inégalité pupillaire. Presque guéri, après dix jours de traitement dans le service de psychiatrie de l'armée.

28 ans, 33e infanterie. Fils naturel. Obnubilation mentale avec délire et hallucinations. Constipation. Commotion par explosion de mine après attente anxieuse sur un terrain miné. Guérison après huit jours de traitement au service de psychiatrie de l'armée.

Sergent du 321e infanterie. 26 avril 1917. Mimique : grimace, souffle et siffle, jette des coups d'œils furtifs comme aux aguets ; indifférent à ce qui l'entoure. Ne répond pas aux questions qu'on lui pose. Par instants, s'agite un peu dans son lit mais ne cherche pas à se lever. « Torpille ! Torpille ! Torpille !... Vite !... Vite !... » crie-t-il tout à coup. Pas de tremblements de la langue ni de troubles pupillaires. Reflexe patellaire exagéré. Réflexe plantaire nul. Zones ovariennes et mammaires très légèrement sensibles. Vague et légère raie de Bouchut. Pas de myxœdème appréciable. Si on imite le sifflement de l'obus, il prend un air effrayé et se blottit sous ses couvertures. 27 avril. A bien dormi. Amélioré. A mal dans toute la tête, mais surtout à la nuque et à l'épaule. Hier, a dormi toute la journée. Aujourd'hui, cause, a de l'appétit. Se rappelle que, bombardé par des torpilles et des 210, il a été enseveli jusqu'au cou et a perdu connaissance. A repris conscience ce matin. 28 avril. N'a pas bien dormi car il souffre dans le côté gauche et à l'épigastre. Cause bien. Le réflexe patellaire redevient normal. Céphalée moins intense. 29 avril. S'est encore senti énervé toute la nuit. A encore mal à la tête et aux membres. Evacué aujourd'hui sur les Etapes (centre neurologique) pour continuer le traitement.

Chez d'autres commotionnés délirants, nous avons constaté une albuminurie légère.

Voyons maintenant les petits symptômes surajoutés de l'état commotionnel imputables vraisemblablement à la constitution névropathique antérieure de l'individu. Nous avons ainsi observé, chez certains sujets, en même temps que les symptômes habituels de la commotion, du nystagmus, du tremblement des mains et de la langue, des palpitations et de l'angoisse, un tremblement accentué localisé à un membre supérieur, des petites secousses cloniques des quatre membres. Deux de nos malades présentaient une sorte de vague état basedowien à la suite de la commotion :

32 ans. Commotion légère par éclatement d'obus il y a deux ans. Traces légères d'albuminurie. Tremblement des membres ; tremblement du corps très facile depuis la commotion. Palpitations et angoisse à l'occasion de toute détonation. Maux de tête

(1) Damaye. — Considérations cliniques sur les commotions de la guerre. *Progrès Médical*, 6 octobre 1917.

(front). Pieds froids et tête lourde, douleurs lombaires. Corps thyroïde un peu gros. Sommeil très léger et difficile. Evacué sur Etapes (centre neurologique) un peu améliore, après dix jours de traitement.

35 ans. Antérieurement cité à l'ordre du régiment. Prévention de Conseil de guerre pour retard au retour d'une permission. Traces d'albuminurie. Depuis une commotion par éclatement d'obus : très légère exophtalmie, bourdonnements d'oreilles et otite suppurée ; céphalalgie (front, vertex et occiput) par moments ; cauchemars, dort très mal. Légère inégalité pupillaire changeante avec mydriase moyenne intermittente. Amélioré après un mois de traitement.

Chez d'autres commotionnés, de vagues symptômes mentaux se mêlent au tableau, dès le retour à la conscience :

36 ans. Syphilis ancienne. Bruit de galop. Commotion par torpille il y a huit jours. Depuis, état de phobie, d'inquiétude et d'anxiété surtout nocturne. Dort mal, cauchemars. Croit toujours qu'il va tomber un obus ou une bombe. Céphalée en casque prédominante aux tempes, « yeux lourds ». Pas de bourdonnements d'oreilles.

32 ans. Commotion par éclatement d'obus. Avec l'obnubilation et les autres symptômes, on constate un léger état mélancolique.

La phobie persistante des coups de feu et des tranchées est relativement assez commune. L'aphonie, l'aphasie, la surdité sont des phénomènes également assez fréquents et parfois très persistants. Certains de ces malades présentent d'ailleurs des stigmates d'hystérie (zones ovariennes, mammaires, etc.) bien nets, ou bien des asymétries cranio-faciales assez accentuées et assez nombreuses pour témoigner d'un état plus ou moins défectueux antérieur à la commotion. Nous avons noté, chez quelques malades, du dermographisme très accentué, presque papuleux, ou une raie analogue à la raie de Bouchut des méningites, ou encore une simple bande blanche nette n'encadrant aucune rougeur. Chez certains commotionnés en état neurasthéniforme nous avons observé une réaction exagérée des pupilles à la lumière, une vivacité en quelque sorte anormale du réflexe lumineux : les pupilles réagissaient pour ainsi dire trop bien.

Des symptômes névropathiques plus ou moins importants viennent donc assez fréquemment se greffer sur le syndrome commotionnel et lui donnent parfois une physionomie particulière. Ce fait crée ainsi des états intermédiaires entre les vraies et les pseudo-commotions.

Il est des cas où la commotion est cause occasionnelle pour le développement d'un processus organique. Telles sont ces paralysies générales apparues chez un commotionné à l'occasion de l'accident :

33 ans. Commotion par éclatement d'obus il y a deux ans, nouvelle commotion légère il y a trois mois. Traces d'albuminurie, insuffisance aortique légère. Syndrome physique, paralysie générale, idées délirantes vagues et troubles intellectuels.

45 ans. Traces extrêmement minimes d'albuminurie. Ethylisme ? Commotion par éclatement de sa pièce d'artillerie. Délire mégalomaniaque avec syndrome physique paralysie générale. Est proche de la guérison après un mois de traitement (séries d'injections de biiodure et de cacodylate avec viande crue ; repos physique et intellectuel). Le secteur était à ce moment tranquille ; évacué sur Étapes pour continuer le traitement.

Voici un autre cas intéressant de processus organique :

25 ans. Antérieurement coup de chaleur et fièvre typhoïde. Commotion par éclatement de torpille. Asthénie physique et intellectuelle. Troubles profonds de la mémoire (obnubilation chronique et dépression). Mictions et défécations involontaires. Liquide céphalo-rachidien, examiné par M. le médecin-major de 1re classe Nobécourt : clair, hypertendu ; lymphocytose, 7 lymphoc. par mmc., 45 grammes albumine par litre. Donc, réaction assez intense. Evacué même état après quinze jours de traitement.

Ici, il est vraisemblable que la commotion a favorisé la localisation sur le système cérébro-spinal, l'éclosion — ou la marche déjà commencée — d'un processus infectieux dû à des maladies antérieures.

L'éthylisme récent, l'asphyxie par les gaz, dans les observations suivantes, semblent avoir eu une part dans la genèse d'idées délirantes, à la faveur de la commotion :

36 ans. Commotionné par minnen il y a dix mois. Un peu d'éthylisme ces temps derniers. Idées de persécution, craintes, état mélancolique. Traces d'albuminurie. Evacué en bonne voie d'amélioration, après douze jours de traitement, sur centre psychiâtrique de l'intérieur.

38 ans. Asphyxie par les gaz il y a 22 mois. Commotion par éclatement d'obus il y a 5 mois. Débilité mentale. Etat mélancolique. Vague anxiété ; idées de persécution, interprétations, tentative de suicide par coup de feu. Céphalée légère. Evacué sur centre psychiatrique de l'intérieur avec tendance à l'amélioration progressive.

Nous avons observé également, chez un homme de 27 ans, une hémiplégie droite passagère avec crises d'épilepsie jacksonnienne persistantes à l'occasion d'une commotion par explosion de mine avec asphyxie par les gaz. Traces légères d'albuminurie.

L'épilepsie, l'hystéro-épilepsie, la chorée apparaissent ou s'aggravent à l'occasion d'une commotion ou d'une asphyxie par gaz. Bien souvent les états convulsifs ne sont pas classiques : ils présentent des caractères appartenant à l'épilepsie en même temps que d'autres ressortissant à l'hystérie. En voici un des très nombreux exemples.

22 ans. Commotion par explosion de mine. Quinze jours après apparition de crises convulsives avec perte de connaissance, écume, mord avec rage ses draps et les personnes qui le maintiennent, renverse tout. Amnésie au réveil. Zones ovariennes, mammaires, thyroïdienne très sensibles. Légère arythmie nerveuse du cœur. Inégalité pupillaire variable et légère. Bruit de mine dans les oreilles. Céphalée légère (front, orbites). Autrefois, apprenait difficilement à l'école. Traces d'albuminurie.

On voit de temps à autre des états de mal épileptiques à l'occasion de commotions.

Voici un exemple des séquelles commotionnelles qualifiées mal comitial fruste :

26 ans. Convulsions dans l'enfance. Paludisme antérieur ? Commotionné et intoxiqué par l'oxyde de carbone à l'explosion d'une mine allemande. Céphalée (tempes, haut du front), sensation de vide dans la tête Anorexie. Diminution de l'acuité visuelle d'un œil. Mydriase avec légère inégalité. Sensation de barre au front. Les bains de pieds sinapisés ont eu une heureuse influence sur sa céphalée.

Ainsi que nous l'avons dit, certains de ces cas semblent se rapprocher d'un syndrome comitial, d'autres, plus nombreux, croyons-nous, d'un syndrome neurasthénique. La céphalée localisée avec sommeil léger, quelques défaillances de la mémoire, un peu d'asthénie, d'aboulie, des vertiges, de bourdonnements d'oreilles, une vague dépression

constituent une sorte de neurasthénie, plus ou moins fruste parfois, d'origine commotionnelle, et qui, avec le temps, le repos et les soins médicaux s'atténue souvent peu à peu.

La commotion, susceptible de faire sourdre des troubles mentaux aigus, subaigus et curables, peut être aussi l'occasion d'une psychose d'allure insidieuse, chronique. Tels sont ces cas de « démences précoces », de troubles intellectuels mal classés, impossibles à cataloguer par les seuls examens psychiques, sans le secours des méthodes biologiques de l'avenir. Les Conseils de guerre des Armées voient défiler devant eux un grand nombre de ces malades.

23 ans. Antécédents tuberculeux. Episodes neurasthéniques ? ou début d'une psychose à évolution lente ? Aboulie, apathie, insouciance depuis commotion par éclatement d'obus il y a un an et demi. Prévention de conseil de guerre pour deux fugues au moment de monter en ligne.

35 ans Commotion par torpille il y a un an. Depuis lacunes dans la mémoire, vague obnubilation chronique et vague tendance à l'état stupide. Diminution de la mémoire de fixation. Traces très minimes d'albuminurie. Même etat après quinze jours de traitement. Etat assez analogue à celui des épileptiques anciens à crises fréquentes.

45 ans. Commotion par éclatement d'obus il y a quatorze mois. Albuminurie très légère. Se sauve à chaque instant, perd son sac et ses objets d'équipement. Maux de tête, bourdonnements d'oreilles, diminution de l'acuité auditive. Troubles du sommeil. Lacunes de la mémoire par moments. En somme, état neurasthéniforme ou début d'une psychose chronique ? Condamné dernièrement par le Conseil de guerre à 2 mois de prison pour désertion.

On pourrait multiplier les exemples de ce genre.

* * *

A côté de l'accident commotionnel nous devons étudier aussi, parmi les grandes causes occasionnelles de troubles mentaux et névropathiques, l'influence des bombardements.

Le bombardement a une influence étiologique très puissante sur les névropathes et les prédisposés aux troubles mentaux. On peut dire que son rôle, comme cause occasionnelle, est très analogue à celui de la commotion. De même que la commotion, il peut déclancher ou aggraver tous les divers troubles mentaux et névropathiques :

36 ans. Tremblement intense généralisé, oppression quand il tombe un obus. Phobique. Pas d'éthylisme ni hérédité. Quelques asymétries faciales. Zones hystérogènes très sensibles. Pleurésie gauche il y a quelques années.

30 ans. A la suite d'un violent bombardement, claustration dans son abri où il refuse toute nourriture. Un peu de désorientation et de trouble de la mémoire ; hallucinations : entend encore continuellement passer des obus. Mydriase par moments. Pas de zones hystérogènes ; albuminurie très légère. Tatouages : scènes de coït, « mort aux vaches ». S'amélio e lentement.

26 ans. Cardiopathie légère. Citation à l'ordre de l'armée. Aurait toujours été un peu « nerveux ». Depuis un bombardement, dépression mélancolique, vagues sensations hypocondriaques, troubles de la mémoire. Sommeil difficile, rêves, tête lourde.

37 ans. Depuis un bombardement, sensation de barre à la région frontale, sifflements d'oreilles, mydriase intense avec légère inégalité, reflexes tendineux forts. Amelioration progressive après quinze jours de traitement.

36 ans. Traces d'albuminurie. Délire des persécutés-persécuteurs raisonnant ayant commencé à se manifester notoirement après un bombardement. Prévention de Conseil de guerre.

30 ans. Crise d'excitation après une émotion par éclatement d'obus. Phobie des obus. Bacillose pulmonaire au début.

Dans les villes bombardées, les cas de phobie pathologique sont relativement assez communs, sous forme d'états panophobiques avec claustration obstinée dans les caves, même en dehors de tout danger, anorexie et perte du sommeil, mydriase, exagération des réflexes tendineux, tressaillement au moindre bruit, parfois quelques vagues hallucinations auditives.

Des crises d'épilepsie, d'hystérie ou d'hystéro-épilepsie apparaissent fréquemment ou deviennent plus fréquentes ou plus intenses à la suite d'un bombardement. Dans le cas suivant, un bombardement intense, joint au surmenage, a favorisé très vraisemblablement une infection cérébrale :

27 ans. Abcès à staphylocoques du lobe frontal droit. Traces d'albuminurie. Asthénie, dépression, obnubilation. Bombardement intense à l'origine. Aurait alors eu « l'œil enflé ». Mort. Infection probable par voie oculaire ou nasale ?

* * *

A la question de l'influence des bombardements se rattache celle des pseudo commotions, c'est-à-dire des états névropathiques aigus divers empruntant plus ou moins la forme de la commotion véritable. Le pseudo-commotionné est un sujet de constitution névropathique présentant souvent des stigmates d'hystérie. En général, il a été impressionné par un bombardement, par l'explosion d'obus *à distance* :

32 ans. Commotion véritable il y a un an et demi. Crises hystériformes et tics depuis lors. Aujourd'hui, pseudo-commotion : obnubilation mentale avec vague délire hallucinatoire, imite le bruit des mitrailleuses. Cauchemars. Traces d'albuminurie. Grande amélioration soudaine le soir même de son entrée.

22 ans. Obnubilation mentale. Hémiplégie avec hémianesthésie gauches, hyperesthésie droite ; tic des paupières comme s'il fermait les yeux au passage d'un éclair. Polyurie. Etat dû à l'impression morale produite par un coup de fusil tiré à courte distance. Après un bain d'une heure à 40°, amélioration très considérable ; guérison complète après le deuxième bain.

33 ans. Obnubilation mentale avec stupeur par éclatement d'obus. Etat phobique, quelques hallucinations probables. Reflexes tendineux forts. Zones ovariennes sensibles. Raie méningitique. Légère hémiparésie faciale gauche. Phobie des détonations. Rentré d une permission en état d'ébriété légère, a été témoin d'un bombardement de la gare de Fismes par gros obus, mais pas de commotion. Guéri en deux jours, mais reste peureux ; se sauve furtivement dans une cave dès qu'un avion est signalé ; passe les nuits assis sur son lit à écouter, sans dormir.

Les pseudo-commotionnables sont, pour la plupart, des sujets inutilisables comme combattants ou dans la zone de l'avant.



NOTES DE CHIRURGIE DE GUERRE

Par A. AIMES,

Chef de clinique à la Faculté de Montpellier.

Il existe aujourd'hui d'excellents précis de chirurgie de guerre, dans lesquels on trouvera les indications thérapeutiques essentielles et la technique à mettre en œuvre pour les réaliser vis-à-vis de l'ensemble des plaies de guerre.

Nous n'avons pas l'ambition, dans ces courtes notes, de passer en revue toute la chirurgie de guerre, mais nous désirons insister sur quelques points pratiques, qu'il nous paraît utile de mettre en valeur.

1° La question de l'ANESTHÉSIE préoccupe toujours beaucoup les chirurgiens et le nombre des articles consacrés à son étude montre qu'elle est loin d'être résolue. Un très grand progrès sera réalisé le jour où nous posséderons un anesthésique peu toxique et facile à manier. Il nous paraît cependant qu'il est une méthode donnant toute sécurité, d'une technique aisée, peu choquante pour le blessé ; elle est bien connue aujourd'hui mais elle mériterait une plus grande faveur.

Nous avons fréquemment employé le chloroforme et le chlorure d'éthyle et nous continuons à nous servir de ce dernier pour des interventions de courte durée, mais toutes nos préférences, sauf indications spéciales vont à l'*éther* donné par la méthode du *goutte à goutte*. Entre les mains d'un anesthésiste ayant acquis une certaine habitude, ce mode d'anesthésie permet d'obtenir un sommeil parfait avec des doses très faibles d'éther.

Le produit, très volatil, étant versé goutte à goutte, à l'air libre, sur un petit masque à chloroforme composé de plusieurs épaisseurs de compresses, s'évapore très rapidement et est absorbé en quantités minimes par l'opéré. Le sommeil est très calme, le réveil rapide et les vomissements sont très rares.

Le plus souvent la dose d'éther *versée sur le masque* pour une intervention courante (anesthésie de 20 à 45 minutes), ne dépasse pas 100 cc. et le sujet est loin d'absorber cette dose en totalité.

La seule indication essentielle est de verser, au début, l'éther en assez grande quantité ; il faut arroser le masque sans arrêt, par un goutte à goutte assez précipité. Dès que le malade est endormi, le goutte à goutte est ralenti.

Il y a huit ans que nous utilisons ce mode d'anesthésie et nous n'avons jamais observé d'accident mortel, jamais d'accident sérieux. De plus, dans le service de chirurgie infantile de notre maître, M. le Professeur Estor, l'expérience a montré que chez les tous jeunes, si sensibles à l'anesthésie, si facilement atteints de broncho-pneumonie, l'éther donné goutte à goutte se montre bien moins nocif que le chloroforme. Ce dernier est réservé aux interventions sur la face, aux opérations intrabuccales (bec de lièvre-palatoplasties) qui nécessitent une application intermittente du masque ou une anesthésie par insufflation.

2° Le SHOCK TRAUMATIQUE, encore inconnu dans sa pathogénie, est une des causes importantes de la mortalité chez les grands blessés.

Durant notre pratique de deux ans dans une ambulance divisionnaire de première ligne, affectée surtout aux grands blessés intransportables, nous nous sommes toujours préoccupé des moyens à mettre en œuvre pour combattre le shock.

Dès l'arrivée à l'ambulance, l'état général du blessé était remonté par des injections stimulantes (en particulier huile camphrée à haute dose) et, placé en position horizontale ou mieux déclive, il était soumis au réchauffement (appareil de Mantoux, modifié par Gaillemin).

Il recevait également des injections de sérum artificiel dans les conditions suivantes :

S'il s'agissait uniquement de shock traumatique simple, sans hémorragie, le sérum était injecté à doses fractionnées.

Si le sujet avait perdu beaucoup de sang, il recevait une abondante injection intra-veineuse. Dans les grands fracas des membres, les plaies des gros vaisseaux, les plaies pénétrantes de l'abdomen, lorsqu'on jugeait que le blessé était suffisamment remonté pour être opéré, un aide pratiquait souvent une injection intraveineuse pendant la durée de l'intervention.

Il y a lieu de s'attacher à l'étude de shock, car malheureusement tous ces moyens sont loin d'être toujours efficaces. La transfusion, dont Jeanbrau a simplifié la technique, grâce à l'emploi du sang citraté (*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 17 juillet et 23 octobre 1917) mérite d'être couramment employée chez ces blessés, elle seule permet de les sauver dans beaucoup de cas.

3° De nouvelles méthodes thérapeutiques sont venues améliorer le PRONOSTIC DES BLESSURES DE GUERRE, et la guérison de la grande majorité des plaies récentes peut être obtenue dans des délais très courts. Les débridements précoces, l'extraction immédiate des projectiles, des débris vestimentaires et des tissus lésés, suivis de l'application *rigoureuse* de l'irrigation des plaies au liquide de Dakin donnent la possibilité d'éviter l'infection des plaies et de les suturer secondairement.

Dans de bonnes conditions, en particulier si les blessés sont reçus précocement, la suture primitive après toilette soignée de la plaie, extraction des corps étrangers et excision des tissus lésés donne une guérison plus rapide encore. Mais ces blessés doivent être attentivement surveillés et ils ne peuvent être évacués sans danger. Aussi dans les grands afflux des blessés, le baume de Mencière, la poudre de Vincent permettent d'éviter les accidents infectieux lorsqu'on ne peut opérer immédiatement. Bien entendu ces moyens sont purement prophylactiques et ils ne peuvent en aucune façon se substituer à l'acte opératoire régulier.

Mais il faut savoir que dans des cas en apparence moins favorables, il est possible d'obtenir de rapides résultats.

Comme dans les plaies récentes, on peut tenter la suture secondaire dans les plaies déjà infectées, si l'on procède à une toilette soignée (avec mise à jour de tous les diverticules et suppression des corps étrangers et des tissus lésés) suivie d'une irrigation au liquide de Dakin.

Cette suture est évidemment retardée, mais elle est possible et devrait être plus souvent utilisée. Au lieu d'être pratiquée du 5e au 10e jour, elle ne doit être tentée que du 10e au 15e jour, mais la guérison est rapidement obtenue par des cicatrices souples, non adhérentes. Il est bon, dans ces sutures tardives, de placer au point déclive, un drainage de sûreté (faisceau de crins de Florence).

Nous avons fait actuellement un nombre important de ces sutures tardives et nous n'avons jamais observé d'échec total, c'est-à-dire la désunion de la plaie sur toute sa longueur. Dans 4 à 5 0/0 des cas seulement, il y a échec relatif, un ou deux fils ayant cédé et la cicatrisation d'une partie de la plaie s'étant faite par seconde intention. Même dans ces cas, le bénéfice a été notable, la guérison s'étant effectuée dans des délais très raccourcis, par de bonnes cicatrices.

Dès l'arrivée du blessé, si l'on procède à la toilette de la plaie sous anesthésie, il est bon de placer des *fils d'attente* que l'on n'aura plus qu'à serrer lorsque l'examen bactériologique aura montré que la plaie est stérile. L'examen bactériologique est, en effet, *indispensable*, et la présence de streptocoques dans la plaie, doit être soigneusement recherchée car elle contre indique la suture.

Si la suture secondaire ou tardive n'a pas été possible, en présence d'une plaie granuleuse lente à se cicatriser, allons-nous attendre une réparation spontanée ? C'est alors que doivent intervenir les greffes qui ne paraissent pas assez utilisées, peut-être parce que leur technique est considérée comme délicate.

Beaucoup de plaies ne deviendraient pas atones si les blessés étaient immobilisés pendant un temps assez long, surtout lorsque la blessure siège au niveau des membres inférieurs. Si on permet à ces blessés de se lever, de marcher trop tôt, la cicatrisation s'arrête ; il y a là une indication thérapeutique peu suivie.

L'immobilisation au lit, parfois l'application d'un appareil plâtré fenêtré, quelques cautérisations superficielles au thermocautère, des séances quotidiennes d'héliothérapie, activent la cicatrisation de ces plaies qui existaient depuis des mois, parfois depuis un ou deux ans, comme nous l'avons observé.

ACTUALITÉS MÉDICALES

—

MALADIES DU CŒUR

Observations sur le « heart-block » sino-auriculaire, par SAMUEL A. LÉVINE. (*The Archives of Internal Médicine*, 15 janvier 1916.)

Le heart-block peut affecter 3 formes. La première appelée *conduction retardée*, est lisible sur les graphiques, grâce à l'allongement de l'intervalle qui sépare la contraction des oreillettes de celle des ventricules; elle est causée par la lenteur que met l'impulsion cardiaque à se propager aux ventricules.

Si la conduction de l'impulsion cardiaque qui, normalement va du ganglion sino-auriculaire aux ventricules par l'intermédiaire du ganglion auriculo-ventriculaire et du faisceau de His, est trop longue ou s'il y a tachycardie, une impulsion peut ne pas atteindre les ventricules : il y a heart-block partiel.

Enfin dans la 3e forme ou heart-block complet, les oreillettes et les ventricules se contractent suivant un rythme propre, indépendant l'un de l'autre.

Les causes de ces troubles cardiaques peuvent être une dégénérescence du ganglion auriculo-ventriculaire ou du faisceau de His (gomme, sclérose cardiaque), l'action d'une toxine sur ces centres, la digitale ou une infection aiguë telle que le rhumatisme.

Dans 4 observations personnelles, l'A. a pris de nombreux polygraphiques et électrocardiogrammes. Il a remarqué que pendant les pauses ou heart-block, il n'y avait pas l'ombre d'une contraction auriculaire. Le blocage du cœur n'était donc pas dû à un arrêt de l'impulsion cardiaque sur son trajet du ganglion sino-auriculaire aux ventricules. Il était causé par une absence d'impulsion ou par un arrêt de cette impulsion au-dessus des oreillettes, c'est-à-dire au ganglion sino-auriculaire lui-même. Il serait donc légitime de conclure à une quatrième forme de heart-block. A. B.

L'épreuve de la tachycardie d'effort, par Ch. AUBERTIN. (*La Presse Médicale*, 4 octobre 1917.)

Tout effort physique exige du cœur un surcroît de travail destiné à fournir la quantité de sang suffisante aux parties de l'organisme en activité : à l'effort physique correspond l'effort cardiaque. Ce dernier se manifeste par de la tachycardie transitoire, lorsque le myocarde est sain.

Si le muscle cardiaque est lésé, la réaction du cœur varie en intensité et en durée. L'on a ainsi un moyen simple et pratique d'étudier l'adaptation du myocarde à l'effort que lui demande l'organisme.

L'épreuve de la tachycardie d'effort conseillée par l'A. se divise en deux temps.

Le 1er ou tachycardie orthostatique consiste à prendre le pouls tous les 1ers quarts de minute, le sujet étant couché, debout, puis recouché.

Dans le second, ou tachycardie d'effort, les pulsations sont comptées de la même façon, le sujet étant couché ; puis après un exercice de une minute (pas gymnastique sur place), et immédiatement après couché de nouveau.

Normalement la station debout fait augmenter le pouls de 8 à 12 pulsations par minute, l'exercice musculaire de 30 à 50. Mais, fait caractéristique, lorsque le sujet se recouche le pouls revient dès la minute suivante, au chiffre antérieur, souvent même un peu au-dessous ».

Dans les cas pathologiques, la tachycardie d'effort subit des modifications.

Elle peut être exagérée dans son intensité; mais si elle revient à la normale dans la minute suivante, elle n'a pas de signification spéciale. La tachycardie peut être prolongée, le pouls ne revenant à la normale que 3, 4 ou 10 minutes après que le malade s'est recouché. Souvent aussi elle se maintient au-dessus du chiffre antérieur pendant plusieurs minutes. Dans ces cas, la tachycardie prolongée traduit l'insuffisance cardiaque qu'il y ait ou non une lésion valvulaire. S'il y a une lésion valvulaire, elle n'est pas compensée.

Quand le taux des pulsations retombe au-dessous du chiffre antérieur l'épreuve signifie « cœur irritable » et non faiblesse du myocarde.

Aux différentes phases de l'épreuve, on se trouvera bien d'ausculter le cœur et d'étudier le rythme respiratoire.

On notera parfois l'apparition d'extra-systoles ou leur disparition si elles existaient déjà. L'exercice pourra provoquer certains signes tels qu'un frémissement présystolique, un bruit de galop ou en faire disparaître certains autres (souffles organiques).

Enfin la dyspnée d'effort transitoire, après un exercice, chez un sujet sain, est souvent prolongée comme la tachycardie dans les cas d'insuffisance cardiaque, mais il n'y a pas nécessairement rapport entre les deux. A. B.

Insuffisance cardiaque et administration de la digitale, par H. L. FLINT. (*The Practitioner*, novembre 1917.)

« Chaque fois, dit Flint, que je discute avec un praticien sur les nouvelles méthodes d'examen du cœur, il me répond invariablement que tous ces travaux n'ont aucune importance pratique, puisque le traitement reste le même dans toutes les défaillances cardiaques, à savoir, l'administration de la digitale. »

Voilà une erreur trop généralement répandue et qui nous est léguée par la tradition.

Le facteur important qui doit nous guider dans l'administration de la digitale est la *nature du rythme cardiaque*.

Dans la défaillance cardiaque le rythme peut être normal ou anormal.

L'insuffisance cardiaque avec rythme normal s'observe chez des sujets fatigués dont le ventricule gauche est impuissant à lancer dans le torrent circulatoire la quantité de sang exigée par un effort ou le travail journalier. C'est une insuffisance ventriculaire à rythme régulier. La digitale dont l'effet est de ralentir le cœur, ne peut pas améliorer de tels malades puisqu'elle n'augmente pas la puissance contractile du myocarde. Le traitement, dans ces cas consiste à mettre le sujet au repos complet afin de demander le minimum de travail au muscle cardiaque.

Toute autre est l'insuffisance cardiaque avec rythme anormal. Elle est caractérisée par la dissociation des contractions ventriculaires et auriculaires. Les oreillettes se contractent plus souvent que les ventricules : tantôt ces contractions sont totales (palpitation auriculaire), tantôt elles sont incomplètes, vermiformes, les oreillettes restant en diastole (fibrillation auriculaire). Les ventricules se contractent toutes les 2, 3 ou 4 contractions auriculaires ; il y a donc toujours blocage du cœur avec ou sans extrasystole. Le myocarde est surmené : notre but est de diminuer son travail en le ralentissant.

Les électrocardiogrammes montrent que chez de tels malades, le stimulus de la contraction cardiaque ne prend plus naissance dans le ganglion sino-auriculaire ; mais bien dans quelque autre partie de la paroi auriculaire devenue plus irritable que le ganglion. Or, comme le système nerveux central, par l'intermédiaire du pneumogastrique, règle le rythme cardiaque en agissant sur le ganglion sino-auriculaire, il est facile de comprendre que l'excitation du pneumo ne modifiera pas les contractions auriculaires. Par contre, si on excite le pneumogastrique, les contractions ventriculaires diminuent par augmentation du heart-block, c'est-à-dire par réduction de la conductibilité du faisceau de His. La digitale agissant sur le myocarde par le pneumo ralentit les contractions ventriculaires. Elle est indiquée dans les insuffisances cardiaques avec rythme anormal parce qu'elle s'oppose au surmenage des ventricules.

Flint, avec Mackenzie, conseille de donner la digitale à fortes doses jusqu'à ralentissement du pouls, et n'hésite pas à aller jusqu'aux signes d'intolérance qui sont : céphalée, cauchemars, vomissements, diarrhée, oligurie et apparition d'extrasystoles. Si, après avoir cessé la médication, le rythme s'accélère de nouveau, on réduira la digitale à doses moitié moindres jusqu'à ralentissement permanent du pouls. La reconnaissance des rythmes anormaux se fait par l'électrocardiographe, les polygraphiques et les signes cliniques (rapidité du pouls, contractions cardiaques de force variable, disparition du souffle et du roulement diastoliques....) A. BERNARD.

BIBLIOGRAPHIE

Chirurgie de guerre. Les fractures. Déplacements, séquelles, décalcifications, raideurs articulaires consécutives, par M. le professeur Edmond DELORME, médecin inspecteur général de l'Armée, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. in-8 de 300 p. avec 55 planches et 304 figures. Prix : 10 fr. L. Fournier, éditeur, 264, Boulevard St-Germain, Paris, 1917.

Ce n'est pas ici le lieu d'esquisser l'œuvre de M. le professeur Delorme. L'avenir, que le présent nous laisse déjà entrevoir très favorable, nous en dira la valeur et se chargera de nous expliquer, en les réduisant à leur juste valeur, les critiques qui lui furent adressées.

Pour le moment, contentons-nous de marquer les étapes. Après la suppression de ses inspections régionales qui durèrent dix-huit mois et où il trouva un champ d'études incomparable, M. Delorme profita de ses loisirs pour mettre en ordre les matériaux qu'il avait amassés, et c'est ainsi qu'il commence aujourd'hui par nous donner un véritable traité des fractures produites par armes de guerre. Il était spécialement préparé par ses travaux antérieurs pour aborder ce sujet, et a pu élucider les points encore indécis ou obscurs qu'il connaissait dans la période d'avant-guerre et dont il n'a cessé de poursuivre l'étude pendant plus de deux années.

Ainsi, loin d'être une condensation plus ou moins heureuse des connaissances déjà acquises, il représente surtout un apport important de notions nouvelles déduites de l'examen continu, mûri, averti, d'une documentation d'incomparable richesse. M. Delorme s'est attaché notamment : aux déplacements qu'il décrit et figure pour chaque os ; à l'ostéite et à l'ostéotrophie, dont la méconnaissance expose à des erreurs opératoires ; aux séquelles ostéopathiques qui, variables de siège et de caractères suivant le type de la lésion, ne sauraient être passibles d'un traitement uniforme, trop souvent d'ailleurs insuffisant ; enfin aux raideurs articulaires et aux ankyloses.

Ce livre est illustré d'un nombre considérable de figures artistement dessinées par l'auteur et de photographies remarquables. Il fait le plus grand honneur à M. le Professeur Delorme ; il est digne de figurer parmi les traités qui ont porté au loin le nom de la médecine militaire française. Tous ceux qui s'occupent de chirurgie de guerre lui réserveront une place dans leur bibliothèque.

Etudes sur la pathologie du soldat (1916-1917), par Maurice LOEPER, professeur agrégé à la Faculté de Paris, médecin des Hôpitaux, chef du secteur médical de Troyes. Un vol. in-8, 252 p. Prix : 8 fr. Jouve et Cie, éditeurs, Paris, 1917.

Les études réunies dans ce volume ont, pour la plupart été faites pendant cette dernière année de la guerre. Appelé à Troyes comme médecin consultant, puis comme chef d'un secteur médical, M. Loeper a eu l'occasion d'examiner à la consultation des milliers de malades et d'en suivre à l'hôpital plusieurs centaines. Et comme il a pu avoir à sa disposition immédiate tous les moyens d'étude clinique, chimique ou radiologique nécessaires, il apporte des enseignements très utiles sur les commotions et traumatismes ; sur les glandes surrénales en pathologie de guerre ; sur les injections intra-veineuses de soufre colloïdal ; sur les maladies infectieuses et septiques.

Ce sont les quatre grandes divisions du livre de M. Loeper. Une analyse même complète ne pourrait en rendre l'originalité : la sobriété du détail, la clarté de l'exposé en font un livre de premier plan et l'on ne saurait trop louer M. Loeper d'avoir publié ces études sur la Pathologie du soldat. C'est de la bonne pathologie, de la pathologie vivante dont la clinique et la thérapeutique du soldat malade ne pourront que bénéficier.

L'Avenir de la Race. Le problème du peuplement en France, par L. GALEOT. 1 vol. in-12 de la Bibliothèque des hautes études nationales, 334 p. Prix : 4 fr. Nouvelle Librairie nationale, Paris, 1917.

Ce livre, qui paraît dans une collection où a déjà été publié le Guide psychologique du Français à l'Etranger de Marius André, est étayé sur une documentation solide ; il constitue une mise au point parfaite de la question parce que celui qui l'a écrit sait voir clair et juste.

L'orage sur le Jardin de Candide, par Adrien BERTRAND. 1 vol. Prix : 4 fr. Librairie Calmann-Levy, 3, rue Auber, Paris.

La mort vient de ravir aux lettres Adrien Bertrand, qui a succombé aux suites de ses glorieuses blessures. L'attribution du Prix Goncourt en 1916 avait rendu célèbre le nom de l'auteur de l'*Appel du sol.* Son nouvel ouvrage est digne du précédent ; on y retrouve ce style si pur, cette pensée d'une haute envolée philosophique qui caractérisent le beau talent de l'écrivain soldat.

Les plaies de la face antérieure de la jambe, au niveau de la crête du tibia (parfois de simples plaies contuses superficielles) immobilisent ainsi pendant très longtemps des blessés que l'on doit guérir rapidement.

Il faut éviter d'enfouir ces plaies sous de volumineux pansements, mais les exposer quotidiennement au soleil ou à l'air et les recouvrir de pansements légers.

4° Si la plaie est plus étendue, nous le répétons, il faut recourir aux GREFFES, et ceci présente actuellement un grand intérêt car nombre de blessés nous arrivent avec des brûlures étendues.

Les greffes d'Ollier-Thiersch nous ont donné de beaux succès, mais on hésite à les utiliser, car leur technique est assez délicate et si la plaie est très étendue, leur application devient une véritable intervention. Alglave aura rendu un grand service en indiquant son procédé de semis dermo-épidermique si simple et si efficace (*Presse médicale*, 23 juillet 1917).

Nous avons utilisé ces greffons dans des cas particulièrement typiques : plaies étendues, plaies atones, cicatrices ulcérées avec mauvais tissus et nous avons été frappé par les beaux et rapides résultats obtenus.

Voici la technique décrite par Alglave :

Les greffons doivent être prélevés dans la région du flanc, *sur le blessé lui-même*, ce point a une grosse importance, l'échec étant fréquent si l'on s'adresse à un autre sujet.

L'anesthésie générale n'est pas toujours nécessaire. La plaie à greffes et le flanc du sujet sont lavés à l'éther : il faut éviter l'emploi de la teinture d'iode qui pourrait compromettre la vitalité des greffons.

Au moyen d'une curette, on creuse dans les bourgeons charnus de la région à greffer un godet de dix millimètres de diamètre environ, le fond répondant au plan résistant musculaire ou aponévrotique de la plaie. C'est dans ce godet, aussitôt rempli par le sang que l'on dépose immédiatement un greffon de huit millimètres de diamètre environ, prélevé dans le flanc du sujet « à l'aide d'une pince à griffes et d'un bistouri ; le greffon doit être *dermo-épidermique*, composé de la plus grande épaisseur du derme et des couches épidermiques de revêtement.

Le bistouri doit couper au travers, dans le derme, laissant après son passage une surface blanchâtre où perlent des gouttelettes de sang et non une surface jaunâtre qui montrerait que la peau a été prélevée dans toute son épaisseur. »

Les semis, placé dans le godet creusé dans des bourgeons charnus, y est fixé par la coagulation du sang. On creuse ensuite de nombreux godets à 1 cm. 1/2 environ les uns des autres et remplis à mesure par des greffons.

Lorsque la totalité de la plaie est ainsi ensemencée, on recouvre le tout d'une feuille de taffetas chiffon doublée d'une épaisse couche de gaze et de coton (on panse d'abord les plaies du flanc, pour permettre au coagulum des godets de fixer les greffons).

Les pansements sont renouvelés chaque jour. « A ce moment, la surface greffée est lavée avec de l'eau bouillie qu'on *laisse tomber doucement* sur les greffes pour les débarrasser, ainsi que les parties qui les entourent, du suintement fibrino-purulent qui s'est accumulé sous le taffetas chiffon.

Quand le nettoyage est fait, il est bon de laisser les semis à l'air pendant dix à quinze minutes avant de les recouvrir à nouveau. L'air les vivifie et active le travail de prolifération épidermique qui s'y accomplit. Il en est de même des rayons solaires. »

Les semis perdent leur couche épidermique la plus superficielle qui se détache sous la forme d'une mince pellicule blanchâtre, puis ils s'étalent, s'élargissent, se rejoignent, formant une peau nouvelle sans rétraction cicatricielle.

Ce procédé nous a permis d'obtenir en *dix sept jours* la réparation d'une vaste plaie occupant toute la face externe de la cuisse et mesurant 24 centimètres 5 de long sur 11 cent. de large.

5° Il est encore possible dans des cas bien différents d'abréger la DURÉE D'HOSPITALISATION DES BLESSÉS. Nous ne pouvons les passer tous en revue, nous nous contenterons à titre d'indication de donner quelques exemples :

Dans les plaies ou les fractures parcellaires du coude, on hésite à mobiliser l'articulation trop tôt : dans les cas de plaies, pour ne pas retarder la cicatrisation, dans les cas de fractures parcellaires, par crainte des ostéomes. Il en résulte des raideurs articulaires nécessitant ultérieurement pour les blessés, de longs séjours dans les centres de physiothérapie. Il est cependant très simple d'installer une suspension élastique intermittente de l'avant bras dans une écharpe constituée par un gros tube en caoutchouc placé en collier, autour du cou du malade.

Sous l'influence de cette traction lente, qu'il est facile de modifier et de graduer, l'articulation se mobilise parfaitement et de courtes séances de mobilisation active permettent de retrouver le jeu articulaire normal pendant que s'effectue la consolidation des lésions.

A côté des raideurs articulaires du coude, il faut placer *l'équinisme* si fréquent chez des blessés du membre inférieur.

Beaucoup de ces équinismes pourraient être évités par une surveillance attentive ; une fois l'attitude vicieuse installée, il est bien difficile de la corriger.

S'il s'agit simplement d'une raideur articulaire, un appareil à traction élastique la réduit en deux ou trois semaines. Si l'attitude vicieuse est due à une contracture des muscles de la face postérieure de la jambe, la ténotomie du tendon d'Achille, si le cas est ancien, est souvent nécessaire, avant d'appliquer la traction.

L'appareil à traction élastique se construit simplement : un anneau métallique est fixé par quelques tours de bande dans un collier plâtré embrassant l'avant-pied. Cet anneau doit être placé non sur la ligne médiane, mais en dehors de l'axe du pied, pour corriger le léger degré de varus qui s'associe en général à l'équinisme. Un deuxième anneau est fixé en dedans de l'axe de la jambe, sur un collier plâtré embrassant l'extrémité supérieure du tibia.

Il suffit, lorsque les deux colliers plâtrés sont secs, de réunir les deux anneaux par un ruban élastique ou un tube en caoutchouc de gros calibre, pour obtenir un redressement lent et très efficace du pied.

L'appareil utilisé par d'Œlsnitz dans la tuberculose du cou de pied est également recommandable Il est fort simple à construire : une gouttière plâtrée postérieure remontant au dessus du genou, porte deux tiges métalliques dressées latéralement au niveau de cette articulation.

Un lien élastique placé en étrier sous l'avant-pied et fixé par ses deux extrémités aux tiges latérales permet le redressement de l'équinisme.

6° En ce qui concerne les OSTÉITES consécutives aux blessures de guerre, on paraît avoir oublié les enseignements si précis du temps de paix.

Que faisait-on alors en présence d'une ostéomyélite ? Une intervention logique, se proposant d'ouvrir la moelle infectée, d'enlever les séquestres inclus, d'abattre les berges des cavités osseuses infectées pour supprimer les recessus et éviter la fistulisation par une cicatrisation à plat.

Que voyons-nous journellement chez nos blessés de guerre ? Des fistules, des os volumineux contenant des séquestres... et pourtant ces sujets ont subi des interventions, de trop nombreuses interventions même ! leur billet d'hôpital porte à peu près toujours les mêmes mentions : curettage, grattage ! Nous avons vu de ces malheureux qui avaient été grattés, curettés, une douzaine de fois ! Que peuvent faire ces opérations superficielles contre une lésion profonde ? Rien, absolument rien, sinon décourager le blessé lassé par la répétition inutile de ces grattages, toujours suivis d'une nouvelle fistulisation.

Evidemment, tout le monde est capable de curetter et de gratter un os, c'est la raison qui explique la vogue dont jouissent ces pseudo-opérations.

En présence d'une ostéite, il faut commencer par faire de bonnes radiographies, de face et de profil et examiner avec soin le cliché lui-même pour déterminer avec exactitude l'étendue et le degré des lésions. Cet examen est indispensable.

Cela fait, on choisit une bonne voie d'accès chirurgicale, capable de donner beaucoup de jour, sans tenir compte de la situation des trajets fistuleux. Arrivé sur l'os, on rugine le périoste qui est soigneusement conservé et on pratique un *évidement*. Seule cette intervention logique permet d'arriver sur les lésions

profondes, sur les séquestres, d'agrandir les cavités infectées, d'abattre les berges de ces cavités de façon à bien exposer les lésions. A la fin de l'opération, tous les recessus doivent être largement exposés, les bords rigides supprimés, car si les parois de l'évidement sont taillées à pic, la fistulisation est à peu près fatale (schémas 1 et 2).

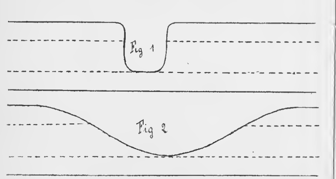
Nous avons l'habitude de compléter l'intervention en étalant une pincée de permanganate de potasse en poudre sur les surfaces ainsi bien régularisées. Un grand lavage à l'eau bouillie chaude enlève ensuite l'excès de permanganate qui produit une stérilisation très énergique.

Il ne reste plus qu'à rabattre sur les surfaces osseuses les lambeaux de périoste et les parties molles mobilisées et à panser à plat, sans mèches.

La plaie bourgeonne très activement et la guérison est définitivement obtenue en quelques semaines. Les trajets fistuleux soigneusement extirpés sont les premiers à se cicatriser lorsque l'ostéite est ainsi complètement évidée.

Ce sont là des notions élémentaires, mais on doit les répéter car elles ne sont pas observées.

La même remarque s'applique aux fistules pleurales ; ici encore la guérison ne peut être obtenue que s'il ne reste pas le moindre recessus, la moindre cavité dont les parois ne sont pas ou exposées largement pour faciliter leur bourgeonnement, ou accolées intimement pour faciliter leur soudure.



Nous avons fait de ces larges thoracoplasties chez de nombreux blessés, porteurs de fistules anciennes ; chez tous, après la résection du plastron costal rigide, après la mobilisation à distance des parois musculo-cutanées, après la mise à jour des diverticules, la résection de la plèvre pariétale épaissie et l'accolement des parois, la guérison fut rapidement et définitivement obtenue Quelques-uns traînaient depuis deux ans dans les hôpitaux !

Ce rapide exposé montre qu'il est facile d'abréger dans beaucoup de cas la durée d'hospitalisation des blessés et de leur éviter des interventions inutiles.

On ne doit plus attendre aujourd'hui la cicatrisation spontanée des plaies des parties molles mais gagner du temps par des sutures secondaires ou tardives (sans dangers si l'on a recours au contrôle bactériologique devenu indispensable) et par l'emploi plus fréquent des greffes.

En présence des ostéites on ne doit pas perdre de temps en inutiles grattages mais recourir d'emblée aux larges évidements ui seuls permettent la cure radicale de la totalité des lésions et une cicatrisation normale.

Si nous avons passé en revue ces quelques points, c'est parce que nous voyons encore journellement des plaies atones, des attitudes vicieuses, des fistules osseuses qu'il eût été facile d'éviter.



BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

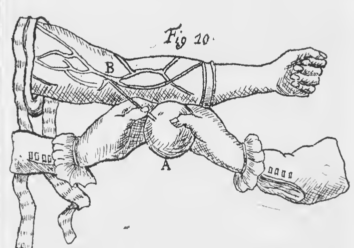
Les Injections intra-veineuses au XVIII[e] siècle.

S'il est de notion courante pour nos esprits, accoutumés au scepticisme, que le soleil n'éclaire aucune nouveauté véritable, on peut cependant, à bon droit, croire à la toute récente utilisation de certains procédés thérapeutiques actuels. Parmi ceux-ci, la pratique des injections intraveineuses, avec son large et récent essor, peut paraître une méthode vraiment moderne.

C'est bien pourquoi il nous a paru intéressant d'en relever l'indication et même précise, dans l'ouvrage chirurgical de Heister (1). Et encore, pour lui, l'invention n'est pas nouvelle, puisqu'il cite (Ch. XIV) cette thérapeutique « quoique dangereuse et tombée en désuétude ».

La découverte en serait attribuée, selon les auteurs, soit à Major, soit à Wren, médecin anglais, sous le nom de Chirurgia infusoria. Sa vogue, « au siècle dernier », fut très grande, affirme Heister, de 1660 à 1680, environ.

Déjà l'on avait espéré pouvoir ainsi éviter la transformation de certains médicaments dans l'estomac ou l'intestin, et de plus en faire absorber, lorsque l'ingestion par la bouche est impossible, surtout dans les cas désespérés d'apoplexie et de dyspnée (apoplexia imo et angina).



Malheureusement le résultat ne répondit pas à l'espoir, et l'Infusoria tentée contre la lèpre, la goutte, l'épilepsie, l'apoplexie, la consomption, le mal vénérien, le scorbut et les fièvres malignes, ne compta guère de résultats heureux. Malgré le témoignage de Purmann, qui l'aurait pratiquée sur lui-même, avec succès, la méthode susdite aurait fait verser ses victimes dans la stupidité, le délire ou la mélancolie, lorsqu'elle ne les faisait mourir sans délai. Si bien que le Sénat, ou le Parlement Français, aurait été obligé, dit encore Heister, d'en condamner la pratique.

Néanmoins il en indique la technique, « au cas où, de nouveau, elle serait à instituer ». On utilise une veine de la saignée, et l'on emploie une seringue ou une canule

(1) D. LAURENTII HEISTERI. — Institutiones chirurgicae. Amsterdam 1750.

de clystère, munie d'une vessie, ainsi que peut en faire foi la fig. 10 de la planche XI. La veine, ou plutôt le bras, doit être déliée rapidement après que l'injection est terminé.

Il est permis d'espérer que, grâce aux quelques perfectionnements apportés de nos jours, pareille méthode ancienne, mais rajeunie ne retombera plus dans le discrédit indiqué par Heister au XVIIIe siècle.

H. C.

SOCIETES SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 20 novembre 1917.

La règlementation de la vente des spécialités pharmaceutiques. — M. ***Léger*** vient défendre les conclusions de la commission et combattre les contre-projets de MM. Galippe et Bourquelot. Puis. M. Hayem prend la parole pour s'élever contre la façon dont s'exerce actuellement le commerce des spécialités et demander qu'on le réglemente étroitement, tout en citant des produits spécialisés qui méritent, a son avis, d'être placés dans une autre catégorie que celle des remèdes secrets. Après un incident soulevé par l éne gie qu'il apporte à défendre son opinion, M. Hayem propose à l'Académie de voter le texte suivant :

L'Académie nationale de médecine, considérant que la non application de la loi de germinal an XI, notamment des paragraphes 32 et 36, fait courir des dangers à la santé publique, demande l'application rigoureuse de cette loi. Elle fait la même demande au sujet des décrets du 3 mai 1850 et du 14 septembre 1916, destinés à la compléter.

C'est, en somme, la proposition même de M. Bourquelot qui demandait que l'on considérât comme remède secret toute spécialité qui ne dévoilerait pas sa formule intégrale. M. Galippe et le rapporteur ayant manifesté l'intention de répondre, la discussion est remise à la prochaine séance.

Sur la fréquence de la gale. — M. ***Thibierge*** tire de sa pratique hospitalière et civile cet enseignement que la gale a fait, par suite des conditions hygiéniques créées par la guerre, de surprenants progrès, notamment dans les classes aisées.

Présentation de 25 blessés opérés de projectiles intra-pulmonaires. — M. ***Petit de la Villéon*** expose à l'Académie le procédé spécial, radio-opératoire, qu'il utilise pour l'extraction des projectiles de guerre inclus dans le poumon. A l'appui de sa méthode, il présente un groupe de 25 blessés qui ont été rapidement guéris de lésions de ce genre. Il fournit ensuite les chiffres de sa statistique, portant sur 234 blessés et qui montrent la guérison survenue dans la presque totalité des cas.

Eclat de balle para-aortique extrait par le médiastin postérieur. — Le professeur ***Laurent*** (de Bruxelles) apporte une observation d'opération faite pour extraire un corps étranger (éclat d'enveloppe de balle) situé sur l'aorte dans sa partie descendante. L incision de la peau et la résection d'une portion importante de deux côtes, le décollement du poumon et du diaphragme permettent d'arriver. a 12 centimètres de profondeur, sur une sorte de « tourbillon » provoqué par les mouvements du poumon et les battements aortiques. Grâce au repérage minutieux qui a précédé l'intervention, le corps étranger est extrait sans incident.

Séance du 27 novembre 1917.

Evaluation clinique de la toxicité urinaire. — MM. ***Billard*** et ***Perrin*** concluent de leurs recherches sur ce sujet qu'en calculant la tension superficielle des urines, on a un moyen simple, rapide et peu coûteux de se procurer une idée approximative de leur toxicité.

Divers pansements hyperthermiques par la gutta-percha. — Il existe actuellement plusieurs formules de pansements à très haute température. mais Mme ***Bouet-Henry*** estime que ni les paraffines, ni les vaselines, ni les cires ne peuvent réaliser pleinement les indications de ces pansements et qu'il est indispensable d'y adjoindre une substance isolante qui est la gutta-percha.

Action de l'oxyde d'étain et de l'étain métallique sur la fièvre dans les cas de tuberculose ouverte. — M. ***Campton*** expose l'action favorable, dans les tuberculoses ouvertes, de l'étain et de l'oxyde d'étain. qui ont été déjà préconisés dans les affections à staphylocoques.

Chez trois malades soumis au traitement par l'étain, l'A. a vu, en l'espace de trois semaines, la température retomber à la normale, les crachats devenir plus rares et se produire en même temps une amélioration notable de l'état général.

Action hypercoagulante chez l'homme du sérum de lapin en période d'anaphylaxie. — MM. ***Henri Dufour*** et ***De Hello*** parlent de l'action hypercoagulante exercée chez l'homme par le sérum de lapin en période d'anaphylaxie; il y aurait avantage d'après eux, au point de vue hémostatique, à le substituer aux sérums non préparés habituellement employés.

La règlementation de la vente des spécialités pharmaceutiques, hygiéniques et alimentaires. — M. ***Meillère*** signale l'inconvénient résultant de la définition actuelle du remède secret, telle qu'elle est donnée par le décret du 3 mai 1850 et propose de demander aux pouvoirs publics l'acceptation d'une nouvelle définition, ainsi conçue : « Tout médicament simple ou composé dont la composition qualitative et quantitative n'est pas connue, doit être considéré comme un remède secret ». Après intervention de M. Bourquelot et de M. Léger, la suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

Elections. — Le bureau de l'Académie a reçu une demande, signée de quinze membres, tendant à ce que la Compagnie revînt sur sa décision de ne pas procéder à des élections aux places vacantes avant la fin de la guerre. L'Académie, consultée, se range à cet avis.

Séance du 4 décembre 1917.

La protection de l'enfance pendant la troisième année de guerre dans le camp retranché de Paris. — M. ***Pinard*** lit un rapport sur la protection réalisée, pendant la troisième année de guerre, par l'Office central d'assistance maternelle et infantile.

L'influence des chaussures à hauts talons sur la physiologie de la station debout et de la marche. — MM. ***Quénu*** et Maxime ***Ménard*** ont étudié l'influence néfaste de cette mode. En rançon, disent-ils, d'une cambrure un peu plus forte du pied, d'un rapetissement apparent de celui-ci, d'un médiocre gain de la taille, elle apporte, par déplacement du centre de gravité physiologique, des désordres dans les groupes musculaires de la jambe, muscles dont les contractions se font de façon absolument anormale. Il s'ensuit des irrégularités dans les phénomènes de nutrition dont ces parties musculaires sont le siège et une fâcheuse influence sur la circulation en général.

M. ***Kirmisson*** insiste également sur les inconvénients de cette mode.

M. ***Linossier*** la rend responsable de certaines albuminuries orthostatiques.

La tuberculose pulmonaire chez les réfugiés serbes en France. — M. ***Pétrovitch*** attire l'attention sur l'état sanitaire des réfugiés serbes en France. Ces réfugiés, échappés au froid, à la fatigue, à la faim qui les assaillirent au cours de leur terrible exode, ayant presque tous été atteints de typhus, de typhoïde, de choléra, sont en ce moment, cruellement décimés par la tuberculose pulmonaire. Les privations et les maladies de jadis, les soucis, les chagrins et la nostalgie d'aujourd'hui expliquent les ravages actuels de la tuberculose. Il importe de porter remède au plus tôt à cette recrudescence du fléau.

L'ossification du premier rayon digital. — M. ***Dubreuil-Chambardel*** présente une note sur l'ossification du premier rayon digital.

Défaut de développement des maxillaires et anomalies fonctionnelles. — M. Pierre **Robin** étudie le rôle joué par les anomalies de développement des maxillaires dans les troubles fonctionnels si fréquemment remarqués dans l'enfance, gêne de la respiration, audition défectueuse, mauvaise mastication, etc. Le maxillaire inférieur est le plus souvent en cause. Ses arrêts ou ses exagérations de développement retentissent sur l'évolution de tous les os de la face, et secondairement sur les dimensions des cavités qu'ils délimitent. Le rétrécissement de ces cavités est la principale cause de ces désordres fonctionnels. On se borne, le plus souvent, à corriger le défaut de concordance des arcades dentaires, qui est un symptôme et non une cause. On fait donc une besogne incomplète et le résultat n'est souvent pas durable. M. Pierre Robin, adopte une méthode qui permet, grâce à un instrument très simple, de remédier à ces irrégularités dans les fonctions physiologiques. L'évolution des os de la face, surtout lorsque le procédé est utilisé précocement (on peut débuter à trois ans) redevient alors normale et les résultats obtenus sont définitifs.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 9 novembre 1917

Numération des gonocoques en série au cours de la blennorragie urétrale aiguë chez l'homme. — MM. ***Louis Ramond* et *Louis Charlet*** ont pensé pouvoir trouver dans la numération des microbes, dans le pus de sujets atteints de blennoragie urétrale aiguë des renseignements intéressants sur le pronostic et la durée de la maladie et surtout sur l'instant propice à l'intervention d'une thérapeutique active.

Des recherches qu'ils ont poursuivies en ce sens, on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Le pus blennorragique est un pus à polynucléaires, pendant la majeure partie de la maladie. Les cellules épithéliales n'y apparaissent qu'à la fin, sans toutefois que leur présence constitue un signe certain de guérison.

2° La numération des gonocoques sur lames sèches ne peut fournir aucun renseignement utile sur l'évolution et le pronostic d'une urétrite blennorragique aiguë. Elle ne peut pas non plus indiquer le moment opportun de l'administration des balsamiques.

3° L'augmentation du nombre des gonocoques intracellulaires par rapport aux extracellulaires ne présente aucune valeur pronostique favorable ou défavorable.

4° La constance de l'acmé de la courbe du total des gonocoques au cours de la troisième semaine, semble indiquer l'apparition, à cette date, d'une immunisation partielle de l'organisme vis-à-vis de l'infection blennorragique localisée à l'urètre.

Cette vaccination, il est juste de le remarquer, serait loin d'être absolue. Elle ne saurait assurer à elle seule la guérison complète. Mais elle contribue sans doute, à favoriser l'action des balsamiques. Elle suffirait à justifier la nécessité d'attendre au moins, la fin de la troisième semaine, pour administrer utilement ces médicaments.

Ostéite suppurée à bacille paratyphique B. — M. ***Eschbach*** rapporte un fait d'ostéite suppurée dû au bacille paratyphique B, fait observé par lui il y a trois ans. Ce fait tend à montrer que les ostéites dans les paratyphoïdes sont moins rares que les auteurs l'admettent communément.

Recherches sur le dosage et le temps d'élimination de l'alcool du liquide céphalo-rachidien dans l'intoxication éthylique aiguë et subaiguë. — MM. ***E. Lenoble* et *F. Daniel*** ont procédé à des recherches d'où se dégagent les conclusions suivantes :

1° Le dosage de l'alcool dans le liquide C. R. se fait d'une façon rigoureusement exacte. Cette quantité est propoptionnelle à l'intensité de l'intoxication. Elle peut être très forte ;

2° La quantité d'alcool éliminé diminue toujours progressivement jusqu'à la disparition complète, à condition que le sujet ne soit pas soumis à l'absorption d'une nouvelle dose toxique ;

3° Lorsque les examens sont faits dans le délai le plus rapproché du début de l'intoxication, la durée de l'élimination varie entre treize et huit jours. On doit donc *estimer à dix jours en moyenne le temps nécessaire pour la disparition de l'alcool du liquide C. R.* ;

4° L'élimination se fait parallèlement dans le liquide C. R. et dans l'urine, mais l'alcool semble être en moindre quantité dans ce dernier liquide, probablement parce qu'il existe d'autres voies d'excrétion comme la peau, les poumons, etc. ;

5° Au point de vue médico-légal, la constatation de l'alcool dans le liquide C. R. a une importance capitale. On peut toujours ajouter artificiellement de l'alcool dans un liquide de l'organisme, comme dans l'urine, par exemple, par le sondage. Une pareille fraude est impossible sur le liquide C. R. ;

6° Au point de vue du diagnostic, la recherche de l'alcool, parallèlement à celle des autres poisons qui s'éliminent par la voie rachidienne, permet de préciser la véritable nature de quelques états infectieux avec fièvre que l'on aurait rangés jadis sous l'étiquette vague d'embarras gastrique fébrile. Dans ces cas, l'azotémie accompagne souvent l'intoxication éthylique. C'est encore ainsi que s'expliquent les à-coups d'hypertension provoquant la rupture des vaisseaux méningés ; les jaunisses à allures d'ictère grave observées chez des sujets dont le foie et les reins sont déficients.

Trois observations d'hémoglobinurie paroxystique. — M. ***L. Giroux*** a eu l'occasion de pouvoir observer en peu de temps trois cas d'hémoglobinurie paroxystique.

Dans deux de ces cas, l'auteur de la communication peut déterminer la crise en exposant les malades au froid et, dans ces deux cas, il observe les grands phénomènes décrits par Widal, Abrami et Joltrain, à savoir, cliniquement le frisson, la courbature, le tremblement et, biologiquement, la chute de la tension artérielle, la diminution des globules blancs et des troubles de la rétraction du caillot.

Syndrome thalamique consécutif à une blessure de guerre. — M. ***Georges Guillain.*** Les observations de lésions du thalamus par projectile de guerre sont très rares, car de telles lésions profondes amènent très souvent rapidement la mort. Il nous a donc paru intéressant de rapporter l'observation d'un soldat d'artillerie blessé par un éclat d'obus à la région pariéto-occipitale gauche ; l'éclat profondément situé vers la selle turcique fut extrait le jour même de la blessure. Chez ce blessé, nous avons constaté un syndrome thalamique tout à fait caractéristique : hémiparésie peu accentuée, ataxie, dysmétrie, secousses athétosiques, crises douloureuses de tout un côté du corps, troubles de la sensibilité tactile avec hypoesthésie douloureuse, retards de la perception, nécessité de la sommation des excitations, troubles de la sensibilité thermique interprétée comme sensibilité douloureuse, diminution et perturbation de la sensibilité vibratoire, troubles de la sensibilité profonde, perte de la notion des attitudes segmentaires, astéréognosie. Ajoutons qu'il existait aussi une hémianopsie latérale homonyme droite. Le blessé surveillé pendant deux mois a pu être évacué guéri au point de vue opératoire et en voie d'amélioration au point de vue des symptômes cliniques.

L'existence d'une lésion du thalamus s'explique très bien chez ce blessé par le trajet du projectile entré à la région pariétale postérieure, localisée et extrait vers la selle turcique. De telles lésions ne sont généralement pas compatibles avec la vie, et à ce point de vue, cette observation nous a paru mériter d'être relatée.

Un cas de néphroparatyphus.— *M. **A. Gouget*** rapporte l'observation d'un cas de néphroparatyphus qui ne s'est accompagné d'aucune manifestation intestinale. L'infection paratyphique, dans ce cas a frappé le rein de façon absolument prédominante, sinon exclusive. Le malade, à l'âge de 2? ans, soit trois ans avant son infection actuelle, fut atteint d'une néphrite aiguë. Il ne semble donc point y avoir doute, qu'il ait ou non conservé de l'albuminurie depuis son atteinte de néphrite que ses reins constituaient chez lui un *locus résistentiæ*, ce qui semble expliquer leur atteinte élective par l'infection paratyphique.

(A suivre.)

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

VARIA

—

Le Service de Santé américain

Le *Daily Mail* donne des chiffres suggestifs, relatifs au personnel medical prévu pour l'armee américaine en France. Les Etats-Unis veulent avoir chez nous 56.650 docteurs, infirmières et serviteurs, dont 5.000 médecins et chirurgiens. Outre les grands hôpitaux déjà organisés si complètement en France pour les forces américaines, cette armée exige deux hôpitaux d'évacuation sur le front pour chaque fraction de 25.000 hommes engagée et chacun de ces hôpitaux doit avoir 1.000 lits. Dans chaque hôpital, il faut, par lit, six ou huit draps, deux oreillers, quatre taies d'oreillers et trois couvertures de laine. Ils prévoient 94.000 tonnes de matériel médical, avec un supplément de 20.000 pour remplacement pendant les six premiers mois. Pour donner, ajoute le journal anglais, une idée de l'effort fait par la Grande-Bretagne, il faut multiplier ces chiffres par 10 et tenir compte des distances à parcourir pour servir les divers fronts de Flandre, Mésopotamie, Palestine, Afrique orientale, etc.

L'assistance aux tuberculeux militaires

La vente annuelle de l'Union des Femmes de France (Croix-Rouge française) a eu lieu les 21, 22 et 23 décembre, avenue des Champs-Elysées, 136. Elle est consacrée au développement de ses œuvres antituberculeuses et principalement à l'aménagement d'un sanatorium à Berck, où seront soignés les militaires réformés atteints de tuberculose que le Service de Santé ne peut conserver dans ses formations.

Académie de médecine.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1918.

(*Les concours seront clos fin février* 1918.)

Prix Alvarenga de Piauhy (Brésil) (Anonymat obligatoire. Partage interdit) : 1.000 francs.

Prix Amussat (Anonymat facultatif. Partage autorisé) : 1.000 francs.

Prix Anonyme (Anonymat interdit. Partage autorisé) : 2.000 francs.

Prix Apostoli (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 700 francs.

Prix Argut (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 700 francs.

Prix François-Joseph Audiffred (Anonymat facultatif. Partage interdit) : Un titre de 24.000 francs de rente.

Prix Baillarger (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 2.000 francs.

Prix Barbier (Anonymat facultatif. Partage autorisé : 2.000 francs.

Prix Berraute (Anonymat interdit. Partage autorisé) : Un titre de 3.092 francs de rente 3 p. 100.

Prix Charles Boullard (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 1.500 francs.

Prix Mathieu Bourcerel (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 1.200 francs.

Prix Henri Buignet (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 1.500 francs.

Prix Campbell-Dupierris (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 2.300 francs.

Prix Capuron (Anonymat obligatoire. Partage autorisé) : 1.500 francs. — Question : « Un traitement hydrominéral des diverses formes d'entérite chronique ».

Prix Marie Chevallier (Travaux imprimés. Partage interdit : 6.000 francs.

Prix Chevillon (Anonymat facultatif. Partage interdit : 2.000 francs.

Prix Civrieux (Anonymat obligatoire. Partage interdit) : 800 francs. — Question : L'hémiplégie cérébelleuse ».

Prix Clarens (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 400 francs.

Prix Daudet (Anonymat obligatoire. Partage interdit) : 1.500 francs. — Question : « Diagnostic précoce du cancer de l'estomac ».

Prix Desportes (Anonymat facultatif. Partage autorisé) : 1.300 francs.

Prix Georges Dieulafoy (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 2.000 francs.

Fondation Ferdinand Dreyfous (Partage interdit) : 1.400 francs.

Concours Vulfranc Gerdy. — L'Académie met au concours une place de stagiaire aux Eaux minérales.

Les candidats devront se faire inscrire au siège de l'Académie de médecine ; la liste d'inscription sera close le 31 octobre 1918.

Le candidat nommé entrera en fonctions le 1er mai 1919.

Une somme de 1.500 francs sera attribuée à ce stagiaire.

Prix Ernest Godard (Anonymat facultatif. Partage interdit) 1.000 francs. — Au meilleur travail sur la pathologie interne).

Prix Théodore Guinchard (Anonymat interdit. Partage interdit) : 5.000 francs.

Prix Pierre Guzman (Anonymat facultatif. Partage interdit) : Un titre de rente de 1.328 francs.

Prix Théodore Herpin (de Genève) (Anonymat facultatif. Partage interdit) : 3.000 francs.

Prix Herpin (de Metz) (Anonymat obligatoire. Partage autorisé) : 2.000 francs. — Question : Traitement abortif de la paralysie générale et du tabes ».

(*A suivre.*)

OPHTALMOLOGIE

—

Troubles oculaires et vaccination antityphoïdique

Par le Dr Etienne GINESTOUS,

Lauréat de l'Institut et de l'Académie de médecine,
Médecin-chef du centre ophtalmologique d'Angers.

Dans un travail précédent (1), j'ai posé la question des « Contre-indications oculaires de la vaccinatioa antityphoïdique », et me basant sur les faits antérieurement publiés et sur des observations personnelles, je suis arrivé à cette conclusion qu'« *en dehors des lésions oculaires qui sont elles-mêmes l'expression ou la complication d'une maladie constitutionnelle (albuminurie, diabète, syphilis, etc...), il n'existe pas de contre-indications oculaires de la vaccination antityphoïdique* ».

M. le Médecin Principal Professeur de Lapersonne (2), dans un rapport adressé le 10 mars 1917 à la Commission Médicale consultative admet que « des infections provoquées par une faute de technique ne relevant pas de l'action directe du vaccin, mais ayant un caractère particulier de gravité dans la vaccination antityphoïdique, peuvent produire des complications d'iridochoroïdique purulente, connue sous le nom d'ophtalmie métastatique » ; mais dans leur généralité les conclusions de M. de Lapersonne sont sensiblement concordantes avec les nôtres.

Les faits nouveaux que nous avons recueillis et que nous allons exposer corroborent encore nos premières observations.

Il est possible, ainsi qu'il a été signalé par Morax (3), admis par M. le Professeur de Lapersonne et indiqué dans notre mémoire précédent « qu'à la suite de l'hyperthermie post-vaccinale, le sujet présente de l'herpès fébrile et que cet herpès se localise sur les muqueuses ou sur la cornée ». L'observation suivante nous en fournit un exemple.

OBSERVATION I. — N... Léon, 20 ans, soldat 2e classe au ...e infanterie a été vacciné le 20 juin 1917 (4 injections de vaccin antityphoïdique). Deux jours après la dernière injection il présenta de la kerato-conjonctivite double, qui après quelques jours de soins à l'ambulance régimentaire nécessita son évacuation le 11 juillet 1917 à l'ambulance 3/66. La fiche porte : « Conjonctivite aiguë bilatérale avec abcès miliaires de la cornée à droite et avec vaste abcès de la cornée gauche. Guérison à droite. A gauche ulcération ayant perforé la cornée ». Evacué a Epernay du 30 juillet au 8 septembre 1917 et centre ophtalmologique d'Angers le 9 septembre 1917.

Nous constatons :

O D V = 10/10 Aucune lésion.
O G V = 1/50 Leucome central de la cornée.

Mais, en dehors de ces complications herpétiques d'ailleurs assez rares, dont le rapport de cause à effet avec la vaccination antityphoïde est acceptable, on ne saurait être trop méfiant avant d'admettre pareille genèse dans les autres manifestations incriminées. Le plus souvent, en effet, l'examen approfondi des malades permet de découvrir dans leurs antécédents ou dans leur histoire pathologique la cause des troubles oculaires qu'une observation insuffisante et trop sommaire avait faussement attribués à la vaccination antityphoïdique. Les deux observations suivantes sont assez probantes à cet égard :

OBSERVATION II. — Pierre G..., 21 ans a perdu la vision de l'œil droit à l'âge de 12 ans par cataracte traumatique.

Le 2 mai 1917 il a reçu 4 injections antityphoïdiques sans grandes réactions. Quelques jours après, il a constaté que sa vission baissait de l'œil gauche et il accuse la vaccination d'en être cause.

Mis en observation au centre ophtalmologique d'Angers, nous constatons :

O D V = 0
O G V = 1/10

Emmétrope. Pas d'astigmatisme. Non améliorable.
A l'ophtalmoscope : papille congestionnée.
Taches disséminées de choriorétinite.
Lésion maculaire.
Réaction de Wassermann négative.
Analyse d'urines : albumine trente centigrammes par litre.
Diagnostic : rétinite albuminurique.

OBSERVATION III. — Léon F..,, ouvrier télégraphiste.

Evacué du front le 8 juin 1917 pour névrite optique double.

A été vacciné antityphoïdique et anti-paratyphoïdique, 8 janvier 26 janvier, 2 février 1917.

Au commencement d'avril 1917, il a constaté que sa vue baissait et il attribue à la vaccination cette diminution de vision.

A l'examen :

V = O D = 1/20 OG = 1/20

Léger astigmatisme myopique non améliorable.

A l'ophtalmoscope : névrite optique double.

L'examen périmétrique du champ visuel montre l'existence d'un *scotome central* pour le vert et le rouge, moins marqué pour le blanc, caractéristique de l'amblyopie toxique.

L'interrogatoire du malade permet d'en découvrir la cause : parti au front en février 1915, le malade qui antérieurement ne fumait pas et ne faisait aucun excès d'alcool, a commencé à fumer la pipe et la cigarette dépensant ainsi plus d'un paquet de tabac par jour et à boire plus d'un litre 1/2 de vin.

Examen du liquide céphalo-rachidien : réaction de Wassermann négative.

Dans ces deux dernières observations l'examen minutieux du malade permet donc de retrouver dans les antécédents pathologiques la cause vraie des troubles oculaires (dans le premier cas rétinite albuminurique, dans le 2e amblyopie toxique) et il est permis d'affirmer que la vaccination antityphoïdique n'a joué aucun rôle dans leur étiologie.

Il est indubitablement démontré en effet par les travaux de M. le médecin inspecteur général Vincent (1) que « le vaccin triple T A B stérilisé par l'éther n'a pas d'action sur le parenchyme rénal sain et que chez 141 sujets jeunes ayant seulement des traces d'albumine dans l'urine, elle n'existait plus huit ou quinze jours après la vaccination complète chez 80 p. 100 ».

(1) Les oculaires devant la vaccination antityphoïdique (mémoire présenté à l'Académie de Médecine 10 octobre 1915. *Paris médical*, 1917).
(2) Prof. de LAPERSONNE. — Vaccin antityphoïdique et lésions oculaires.
Rapport adressé à M. le Sous-Secrétaire d'Etat du Service de Santé le 10 mars 1917.
Archives d'Ophtalmologie. Mars-avril 1917.
(3) MORAX. — Annales d'Oculistique. Mai 1916.

(1) H. VINCENT — La vaccination des albuminuriques avec le vaccin mixte T A B (antityphoïdique et antiparatyphoïdique A + B) stérilisé par l'éther (Comptes rendus de la Société de biologie, séance du 17 juin 1916, p. 578.)

CHIRURGIE DE GUERRE

—

Médiastinite suppurée. Thoracotomie postérieure [1]

par le Médecin-major de 1re classe J. GUYOT,

Médecin-chef, Ambulance auto-chirurgicale n° 6,
Chirurgien consultant du Centre hospitalier de V... D.

et le Médecin aide-major CASSARD,
Interne des Hopitaux de Paris.

Nous avons eu l'occasion d'observer et d'opérer un blessé atteint de plaies multiples par éclats d'obus. L'une d'elles siégeait dans la région sus-claviculaire droite, le projectile étant repéré par la radioscopie dans l'hémithorax gauche, au niveau du 2e espace intercostal, à 6 cm. 5 de profondeur. Au bout de quelques jours, des phénomènes infectieux graves se produisent et l'examen clinique associé aux explorations radioscopiques nous fit penser à l'existence d'une collection suppurée profonde à la partie postérieure du médiastin et collectée autour du corps étranger.

Une intervention pratiquée par la voie dorsale, avec résection des deux côtes, nous conduisit directement sur un important abcès dont le pus avait la fétidité des collections qui avoisinent le tube digestif. L'exploration de la cavité, sous radioscopie, (méthode de la bonnette), nous permit d'extraire, malgré son petit volume, le projectile qui paraissait ne pas être libre dans la cavité, mais enchatonné au voisinage de la paroi œsophagienne.

Les difficultés du diagnostic, les indications du moment de l'intervention, de la voie à suivre ainsi que le résultat obtenu, font tout l'intérêt de cette observation.

R... G..., prisonnier allemand, né à Kœnigsberg en 1896, appartient au 20e régiment d'infanterie, blessé le 20 août 1917 au Mort-Homme, entré à l'ambulance le lendemain.

Ce blessé présente : 1° Une petite plaie de la joue droite ; 2° Une plaie de l'avant-bras droit qui est débridée ; 3° Une plaie de la région sus-claviculaire droite siégeant au-dessus et en dehors de l'articulation sterno-claviculaire.

Cette dernière lésion paraît sérieuse. La base du cou est énorme et cette tuméfaction est due à de l'emphysème sous-cutané qui s'étend jusqu'au niveau de la région axillaire et en avant du sternum. On note de la dyspnée et un peu de cyanose de la face. Dès ce moment, cet homme présente une toux quinteuse dont les crises paraissent provoquées par les essais d'alimentation liquide. Il s'agit là d'une véritable dysphagie qui est le symptôme dominant. L'exploration de la région cervicale est négative au point de vue de l'existence d'une lésion vasculaire. L'examen sthétoscopique de la poitrine ne révèle à ce moment qu'une diminution bi-latérale du murmure vésiculaire.

Au point de vue radioscopique, on trouve un éclat d'obus, de la grosseur d'un haricot, qui se projette sur la partie interne du 2e espace interchondral gauche à 6 centimètres 1/2 de profondeur.

Le blessé est couché, morphiné, et mis en observation.

Après une chute brusque de température qui oscillait dans les environs de 39°5, au moment de l'entrée du blessé dans le service, et qui tomba le lendemain à 37°8, la température remonte le lendemain à 40°, atteignant même, le 4e jour : 40°6. La dyspnée persiste ainsi que la dysphagie et la toux. L'emphysème tend plutôt à diminuer. A l'auscultation, on trouve peu de chose, à peine un peu de diminution du murmure vésiculaire du sommet gauche en arrière ; une ponction exploratrice au trocart dans cette zone est négative. Un nouvel examen radioscopique paraît accuser un déplacement du projectile, en bas et en arrière. Il se projette, à ce moment, à la partie interne du 3e espace intercostal gauche, à 9 cm. 1/2 du plan antérieur. Le sommet pulmonaire gauche paraît moins transparent ; les culs-de-sacs pleuraux semblent s'ouvrir également des deux côtés à l'inspiration.

Le blessé est dès lors maintenu au repos le plus absolu, à la morphine, aux boissons froides absorbées par petites quantités ; au bout de quelques jours amélioration de l'état général, la température baisse en lysis, l'emphysème disparaît complètement et la cyanose diminue. La dyspnée ne se produit plus qu'à l'occasion d'effort. Seules persistent la toux et surtout la dysphagie qui oblige le blessé à ne prendre que des liquides et en petite quantité.

La percussion révèle alors de la submatité au niveau du sommet gauche, en arrière, avec diminution légère des vibrations et perception moins nette du murmure vésiculaire. Dans la fosse sus-épineuse, du même côté, on perçoit quelques râles fins.

Dès le quinzième jour des symptômes de collection purulente se précisent du côté du médiastin, se traduisant par de grandes oscillations thermiques (fig. 1) avec sueur profuse, amaigrissement notable et état général précaire. Au point de vue fonctionnel, peu de signes. Seule persiste avec le dysphagie une toux sèche, quinteuse. Les plaies sont cicatrisées.

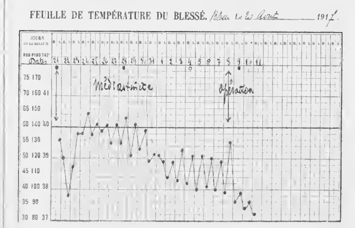


Fig. 1.

Au point de vue physique, on trouve à la percussion une zone de matité franche, siégeant au niveau de l'épine de l'omoplate gauche, encadrée au-dessus, en dehors et au-dessous, par des zones de sonorité normale.

A ce niveau, suppression des vibrations thoraciques : on ne perçoit plus aucun râle, simple obscurité respiratoire.

Le 5 septembre 1917, un nouvel examen radioscopique montre que le projectile paraît s'être déplacé en bas et en arrière. Il se projette maintenant sur le bord gauche du sternum, à 12 cm. de la paroi antérieure et à 5 cm. 5 du plan postérieur. Tout le sommet pulmonaire gauche est remplacé par une zone opaque dont l'opacité est surtout prononcée près de la ligne médiane. Le thorax est transparent et clair au-dessous, mais le cul-de-sac diaphragmatique gauche se meut moins librement qu'à droite. Cet examen radioscopique est pratiqué, le blessé assis.

Dès lors, en présence de l'aggravation des signes généraux, du caractère de la température et des signes fournis par l'auscultation à peu près négative en avant et permettant en arrière de constater avec la matité déjà décrite, un souffle doux accompagné de pectoriloquie aphone, on pense a l'existence d'une collection purulente du mediastin débordant la ligne médiane à gauche et centrée autour de l'éclat d'obus.

Le 8 septembre 1917, dix-neuf jours après la blessure, l'intervention est décidée et pratiquée : *thoracotomie postérieure avec résection des 3e et 4e côtes — ouverture d'un gros abcès fétide — extraction de l'éclat d'obus* après exploration sous la bonnette.

(1) Nous devons à la grande bienveillance de M. le médecin-Inspecteur Lafille, chef supérieur au Service de Santé de la Armée d'avoir pu suivre dans notre ambulance, ce blessé grave jusqu'à guérison complète. Nous tenons à lui en exprimer ici toute notre respectueuse gratitude.

Le blessé est endormi au chloroforme : bonne anesthésie, sans incident.

1er temps : Le patient étant dans le décubitus latéral droit, une longue incision verticale est menée entre le bord spinal de l'omoplate et l'angle postérieur des côtes. L'incision comprend la peau, les muscles, jusqu'aux espaces intercostaux.

Résection des 3e et 4e côtes dans une étendue de 3 cm. environ. Hémostase des vaisseaux intercostaux. Ponction avec le trocart d'un appareil de Potain. On tombe du premier coup sur la collection purulente ; l'ouverture du foyer est agrandie ; il s'agit de pus épais ayant la fétidité des abcès appendiculaires ; asséchage du foyer à la compresse suivi d'un lavage avec du sérum chaud.

2e temps : Le blessé est alors transporté dans la salle de radioscopie voisine. L'exploration sous bonnette conduit sur le corps étranger qui paraît profondément situé et enchatonné. Une tentative d'extraction avec l'électro-aimant d'Aubourg échoue, en raison certainement de l'insuffisance de longueur de la tige et de la fixation du projectile.

3e temps : Le malade est reporté dans la salle d'opération ; la poche purulente est asséchée de nouveau à la compresse et explorée avec une pince-clan ; le contact métallique est nettement perçu, la pince est promenée à plusieurs reprises contre le projectile qui se détache, est alors saisi et extrait.

Le pus recueilli à l'ouverture de l'abcès, et examiné par le médecin-major Le Blaye, chef de Laboratoire de Bactériologie de l'Ambulance, était très riche en microbes (I M = 500) et contenait à côté de rares streptocoques, surtout des anaérobies.

Suites opératoires. — Dès le lendemain chute, brusque de la courbe thermique, la toux quinteuse disparaît, le blessé peut reprendre peu à peu l'alimentation solide ; son état général s'améliore sensiblement. Au point de vue local, cet opéré fut pansé suivant la méthode de Carrel. Le pansement renouvelé chaque jour permet de suivre la diminution progressive de capacité de la poche phlegmoneuse. Sa contenance au début de 75 à 80 cmc. se réduit, 10 jours après l'intervention, à 45 cmc. et 15 jours après, à 20 cmc. environ. La plaie devient très rapidement plane et formée de bourgeons charnus ayant bon aspect.

A noter seulement l'évacuation de 2 petits abcès secondaires où l'élimination du pus (une cuillerée la première fois, un dé à coudre la seconde) s'accompagne de l'expulsion de fausses membranes d'origine probable des cloisonnements qui leur ont donné naissance.

Les anaérobies ont disparu dès le 3e pansement, et l'indice microbien suit dès lors une courbe parallèle à la courbe thermique d'une part ; à l'ouverture des petits abcès signalés d'autre part (Fig. 2).

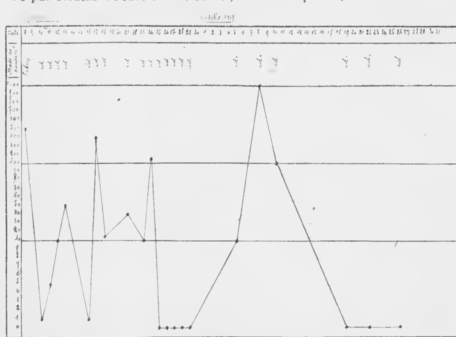


Fig. 2.

Dès le 22 septembre, ce blessé était complètement apyrétique, on lui fait commencer des exercices quotidiens de gymnastique respiratoire en lui faisant successivement remplir et vider par aspiration et expiration une bouteille reliée à une cuvette d'eau. Ces exercices de spiroscopie s'inspirant de la méthode décrite par Pescher.

Le 6 et le 7 octobre, on observe deux poussées de température nouvelles (39°) liées à la rétention d'une petite quantité de pus qui est évacué et drainé par un paquet de crins.

Le 16 octobre, la plaie est presque complètement cicatrisée ; l'état général s'est transformé ; on ne note plus de troubles fonctionnels ; le blessé a engraissé.

Le 10 novembre, la guérison est complète : plaie cicatrisée, état général excellent ; cet homme, prisonnier de guerre, doit être évacué par le prochain train.

Cette observation peut donner lieu à quelques considérations relatives : 1° à l'interprétation des faits et à la discussion de la conduite qu'il convient de tenir en pareil cas ; 2° à l'étude bactériologique de la plaie sous l'influence de l'irrigation au Dakin ; 3° enfin au service qu'on peut obtenir en s'adressant comme traitement adjuvant à la méthode de spiroscopie de Pescher.

Il semble bien que dans notre observation l'interprétation des faits doive être la suivante : petite plaie de la base du cou à droite avec éraflure probable de la trachée (emphysème cervical et toux) faite par le projectile logé profondément dans le médiastin, à gauche de la ligne médiane et au contact direct de l'œsophage. On ne saurait, dans ce cas, penser à l'existence d'une pleurésie enkystée ; il s'agissait bien d'un abcès du médiastin ayant refoulé la plèvre et le poumon ainsi qu'il ressort des constatations faites au cours de l'intervention. Les caractères du pus dont l'odeur était celle des collections qui avoisinent le tube digestif ; l'importance de la dysphagie, enfin le siège même du projectile sont autant de preuves de la localisation médiastine des lésions avec plaie latérale de la paroi œsophagienne.

Les lésions de ce conduit par les projectiles de guerre sont souvent très graves. Nous avons eu l'occasion d'en observer plusieurs cas compliquant des plaies du cou. Si les plaies par balle peuvent guérir avec une facilité étonnante ainsi que nous venons d'en voir un bel exemple (plaie transversale du cou de part en part, dysphagie, guérison), il faut toujours se méfier des plaies de l'œsophage par éclat d'obus. On observe alors fréquemment des accidents de cellulite cervicale ou médiastine qui ne s'accompagnent pas toujours d'une symptomatologie bruyante. Les phénomènes infectieux peuvent évoluer sournoisement ainsi que nous avons pu le constater pendant notre séjour à l'H. O. E. du Montfrenet dans un fait observé avec le médecin-major Tessier, où une collection importante de la base du cou et du médiastin passa inaperçue, ne s'étant traduite pendant plusieurs jours que par un seul symptôme persistant : la dysphagie et par des phénomènes actifs d'intoxication générale avec dyspnée, petitesse du pouls, algidité et syncope terminale.

Ce blessé ayant été soigné au début par le médecin aide-major Miginiac, de concert avec lui nous avions re-

jeté l'idée d'une intervention primitive en raison du petit volume du projectile, de sa situation profonde dans une région difficile à atteindre et convaincus qu'il ne s'agissait pas d'une localisation intra-pulmonaire. L'évolution ultérieure des accidents parait avoir confirmé cette manière de voir. Au bout de quelques jours, le diagnostic d'une collection purulente, intra-thoracique s'imposait chez le blessé. Il était surtout basé sur les constatations cliniques : signes généraux fébriles, courbe à grandes oscillations avec déchéance organique et amaigrissement notable ; enfin signes locaux, matité absolue, absence de vibrations, souffle doux, œgophonie, en arrière et à gauche, le long du bord spinal de l'omoplate.

Nous avons cru devoir, dans ce cas, aborder le médiastin par une thoracotomie postérieure surtout en raison des signes observés. La voie antérieure plus large, permettant une exploration plus étendue et des manœuvres intra-thoraciques faites sous le contrôle de la vue était à notre avis à rejeter : étant donné notre certitude de trouver un abcès, elle vouait fatalement la plèvre à une infection grave et ne donnait pas, comme voie de drainage, les avantages très appréciables, à ce point de vue de la voie postérieure.

Celle-ci sans doute ne procure qu'une voie d'accès limitée : elle convenait cependant très bien à ce cas et nous a permis de réaliser dans une même séance l'ouverture de l'abcès et l'extraction du projectile.

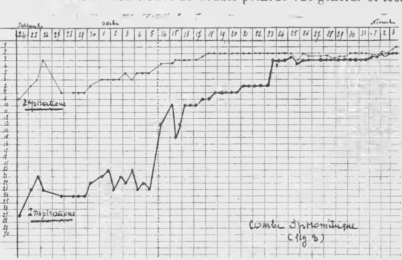
L'étude bactériologique de la plaie que nous avons soumise de suite au traitement par le liquide de Dakin, nous a donné les résultats suivants :

8 septemb.	I. M. = 500 ;	strepto. ; nombreuses anaérobies.
10 septemb.	I. M. = 2 ;	très rares strepto. ; anaérobies 0.
11 septemb.	I. M. = 5 ;	bacilles immobiles non déterminés ; Anaérobies 0.
12 septemb.	I. M. = 10 ;	
13 septemb.	I. M. = 50 ;	très rares pneumobacilles ; anaérobies 0.
16 septemb.	I. M. = 2 ;	pneumobacilles.
17 septemb.	I. M. = 100 ;	staphylocoques dorés.
18 septemb.	I. M. = 15 ;	pneumobacilles strepto et bacilles indéterminés.
21 septemb.	I. M. = 40 ;	pneumobacilles strepto et bacilles indéterminés.
23 septemb.	I. M. = 10 ;	bacilles déjà signalés en cours de détermination.
24 septemb.	I. M. = 150 ;	bacilles déjà signalés en cours de détermin. Quelques strepto.
25 septemb.	I. M. = 0 ;	cultures négatives.
26 septemb.	I. M. = 0 ;	
27 septemb.	I. M. = 0 ;	
29 septemb.	I. M. = 0 ;	
5 octobre..	I. M. = 10 ;	
8 octobre..	I. M. = 1000 ;	aérobies.
10 octobre..	I. M. = 100 ;	streptocoques.
18 octobre..	I. M. = 0 ;	négatif.

L'évolution de l'indice microbien dans cette observation a suivi une courbe rapidement descendante avec ultérieurement quelques ascensions qui toutes correspondaient à des périodes de rétentions avec accidents fébriles passagers.

En terminant ces considérations, nous croyons devoir attirer l'attention sur les services que peut rendre en pareil cas la méthode de spiroscopie de Pescher. Chez notre blessé, nous y avons eu recours quelques jours après l'intervention ; celui-ci a été exercé à remplir par une série d'inspirations forcées une bouteille d'un litre dont le bouchon était traversé de deux tubulures. Chacune de celles-ci étant reliée par un tube de caoutchouc, l'une à la bouche du patient, l'autre à une cuvette remplie d'eau, la manœuvre de Pescher décrite dans le *Paris médical*, (1912) consiste à faire remplir d'abord (mouvements d'inspirations), vider ensuite (mouvements d'expirations) le récipient.

Cet exercice nous a paru être un excellent entraînement de gymnastique respiratoire. Notre blessé s'en est très bien trouvé au double point de vue général et local,



Fig, 3,

le graphique (Fig. 3) annexé à cette observation reproduit ses progrès réalisés avec cette instrumentation primitive, mais que l'on peut reproduire partout. Au début, 27 inspirations étaient nécessaires pour remplir le flacon ; le même résultat fut obtenu en 10 inspirations au bout de quelques jours. Nous croyons que ces exercices qui intéressent en général le blessé, dont il comprend lui-même l'utilité sont un adjuvant digne d'être employé dans tous les cas de collections hématiques ou purulentes de la cavité thoracique. Nous y avons eu recours un assez grand nombre de fois et avons pu en apprécier chez nos opérés, la réelle efficacité, (Voir méthode spiroscopique, Pescher, *Presse médicale*, 24 sept. 1917).

Médiastinite antérieure suppurée guérie par le drainage trans-sternal

Par **André CHALIER.**

Nul n'ignore le danger des suppurations médiastinales ; aussi nous paraît-il intéressant d'en rapporter, sans qu'il soit besoin de commentaires, un exemple où la guérison a été obtenue très facilement par la trépanation systématique du corps du sternum à la fraise de Doyen et par le drainage filiforme.

Le soldat Lucien Fr..., du 356e rég. d'inf., est blessé le 29 juin 1917, à la cote 304, par de nombreux éclats de grenade. Plaies multiples du cou, des épaules, du membre supérieur droit, de la cuisse droite. La plaie la plus importante, occupait la région sterno-costo-claviculaire droite.

La fiche qui suit le blessé porte ces mots : « Plaie pénétrante de poitrine à la hauteur du manubrium sternal ; il y a pneumothorax, et chaque expiration fait échapper des bulles de pus de cette plaie. 8 juillet : la plaie du manubrium ne laisse plus échapper de l'air; elle suppure moins. 10 juillet : quand le malade tousse, il sort du pus de la plaie du manubrium, mais plus d'air. 15 juillet, opération : débridement et nettoyage à la curette de la plaie sterno-costo-claviculaire droite, près de la fourchette sternale ; résection partielle de la 1re côte droite. 19 juillet : bon état général et local. 20 juillet : crise de tachycardie ce matin. 21 juillet : retour à l'état normal. Evacué le 27 juillet par train sanitaire. Pas d'éclat intra-thoracique ».

Ce blessé nous arrive à l'Hospice mixte de Vesoul le 30 juillet 1917 avec un aspect infecté, un facies pâle, amaigri, couvert de sueurs ; toux, fièvre ; mauvais état général. Pleurésie sèche, avec frottements, de la base droite. Assez grande brèche, suppurant beaucoup, de la région sterno-costo-claviculaire droite. Pendant les 3 jours qui suivent l'entrée, la température se maintient entre 38°5 et 39° ; puis elle tombe et se maintient au-dessous de 38° pendant 5 jours ; après quoi, elle monte, par oscillations progressivement ascendantes, pour atteindre 40° le 10 août. Le malade accuse une certaine douleur rétro-sternale avec gêne respiratoire. La plaie suppure encore beaucoup, mais un peu moins qu'à l'arrivée, semble-t-il. La percussion décèle de la matité dans l'aire sternale.

Dans ces conditions, on songe à la possibilité d'une médiastinite suppurée, et l'on intervient le 11 août. On agrandit à la pince-gouge, aux dépens du sternum, de la clavicule et de la 1re côte droite, la brèche créée antérieurement à ce niveau. Une pince courbe introduite prudemment dans cette brèche conduit dans une cavité rétrosternale en donnant issue à un flot de pus abondant, gris-rougeâtre. La pince courbe conduisant jusqu'au tiers inférieur du sternum, on pratique à ce niveau une trépanation de l'os, sur la ligne médiane, au moyen de la grosse fraise de Doyen ; par cet orifice circulaire s'écoule encore une assez grande quantité de pus. Pour assurer le drainage, on peut arriver à passer un faisceau de crins de Florence en arrière du sternum, de la plaie sterno-claviculaire droite à l'orifice inférieur de trépanation.

Les suites furent des plus simples. Trois jours après l'opération, la température était tombée à la normale ; la dyspnée avait disparu ; l'état général était bien meilleur. Le drainage filiforme fut supprimé au bout de 15 jours, quand la suppuration fut tarie. Le blessé quittait l'hôpital, en excellent état, le 11 septembre.

Il nous écrit le 14 novembre 1917, qu'il est cicatrisé, et va partir en convalescence.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Paradoxes sur l'odorat.

Ce pauvre odorat est le cousin pauvre des sens. Les psychologues ont pour lui un mépris dont, pas plus tard qu'aujourd'hui, je retrouve la preuve dans le *Précis de Psychologie* de William James. Ce philosophe qui se regarde écrire avec une judicieuse satisfaction, après nous avoir congrument discouru de la vue, de l'ouïe et du toucher, termine dédaigneusement par : « le goût, l'*odorat*, la faim, la soif, la nausée et toutes les autres sensations dites « communes » peuvent être négligées ici, car on ne connaît à peu près rien d'elles qui ait un intérêt psychologique ». Plus loin, à propos des fonctions du cerveau, il tient absolument à nous affirmer : « Je ne dirai rien de l'odorat, ni du goût »...

Que voilà un P. P. C. significatif !

Le plus sexuel des psychologues, j'entends Havelock Ellis qui a consacré quatre magnifiques volumes aux questions de *Psychologie sexuelle*, est presque aussi dédaigneux.. Il accorde tout au plus à l'odorat une influence émotionnelle assez vive...

Pour venir bavarder sur cette question — car je n'en ferai ici que des bavardages — je pourrais prendre motif de l'odeur et de la polychésie boches si souvent rappelées à la suite de Bérillon; je pourrais vous redire d'après cet auteur que le kaiser pue singulièrement, ce qui en fait évidemment un allemand très supérieur ; je pourrais encore pour être impartial vous parler des odeurs... guerrières des cantonnements et des bois, attribut oublié des paysages du front...

Il vaut peut-être mieux, pour l'élégance d'une « chronique », que je prenne occasion de Baudelaire, le triomphateur poétique du moment... pour qui

Les parfums, les couleurs et les sons se répondent

et qui s'excitait au parfum profond d'une peau macérée dans les aromates, comme celle d'Esther qu'on trempa six mois dans l'huile de palme et six mois dans le cinname, nous dit Théophile Gautier, avant de la présenter au moult puissant roi Assuérus... qui ne devait guère priser les William James de l'époque...

Baudelaire — qui n'est qu'un psychasthénique de génie — montre la puissance bien spéciale de l'odorat pour éveiller des idées, des sensations et des souvenirs différents. Je ne fais ici, bien entendu, que du paradoxe. Sans cela, malgré la précision sèche des schémas anatomiques et la catégorique affirmation que chez nous la « raquette cérébrale olfactive » est atrophiée, je vous dirais : ne raisonne-t-on pas ainsi aussi mal que quand on dit que l'intelligence tient au volume du cerveau ?... Je vous demanderais, ne croyez-vous, après les travaux de Fliess, de Collet et de Pierre Bonnier que la région des fosses nasales est infiniment plus curieuse et compliquée que... ? Et après vous avoir rappelé qu'embryologiquement les nerfs olfactifs sont *du cerveau modifié*, j'affirmerais presque: « Fils directs du cerveau, aboutissant à lui après un trajet exceptionnellement court, leur action sur lui doit être très vive. Leurs fibrilles ont un calibre moindre que celui des fibrilles d'un nerf cranien ordinaire ; « *leur finesse est incomparable* » disait Schwalbe...

De même l'acuité de l'odorat.

L'histoire du chien d'Ulysse nous a-t-elle assez émus au collège ?... Si Bérillon a peut-être exagéré en nous racontant que les aviateurs reniflent les boches en passant sur leurs lignes, M. Lenôtre nous a révélé dans « *Le Temps* » que la Malmaison avait encore conservé par endroits l'odeur de Joséphine.

Si non e vero... ceci prouve simplement que l'odorat est par excellence le sens de l'imagination, et nous expli-

que que Maurice Barrès et Henri de Régnier trouvent aux feuilles mortes une odeur de chloroforme.

A voir la place que tiennent les odeurs dans toute la et dans toutes les littératures, on finit par se demander s'il est bien certain que l'odorat du sauvage est supérieur à l'odorat de l'homme civilisé...

Cette supériorité est établie sur l'histoire du matelot-femme de l'équipage de Bougainville dont les O-Taïtiens découvrirent le sexe à l'odeur, alors que les marins ne s'étaient aperçu de rien... (Drôle d'équipage et qui manquait singulièrement de nez) et sur le cas plus aristocratique d'Hortense Baré, la maîtresse du botaniste Commerson qui, sous ses habits masculins, fut reniflée par les sauvages du Pacifique...

Mais, ce vénéré Plutarque ne nous a-t-il pas dit qu'Alexandre-le-Grand répandait une odeur suave et aromatique ? N'avez-vous pas entendu parler du parfum naturel de musc de Malherbe, Cujas, Haller ? et ne savez-vous pas que Walt Whitman le grand poète américain exhalait une odeur fort agréable d'après Kennedy ?

Je n'aurai pas l'outrecuidance de vous parler de l'odeur de sainteté, chimiquement étudiée par Georges Dumas. L'odeur de nos poilus ne m'y fait pas penser.

***

Que l'exquisité de l'odorat soit un apanage des civilisés et des grands imaginatifs, cela ne fait aucun doute quand on parcourt la littérature.

Il est devenu classique de citer Baudelaire, Zola et Huysmans et, donner des « extraits » (c'est le terme) *ad hoc* est d'une rare banalité.

Havelock Ellis rappelle que dans la *Guerre et la Paix*, le comte Pierre se décida précipitamment à épouser la princesse Hélène après avoir senti son odeur à l'occasion d'un bal. Cette remarque m'a donné en partie l'explication de l'explosion de rage de Tolstoï dans la *Sonate à Kreutzer*, contre les bals où s'exhibe la peau des femmes... et l'odeur de la dite peau. Il est probable que Tolstoï devait être particulièrement sensible aux exhalations féminimes et *sa colère* (comme chez beaucoup d'antiféministes, religieux ou non) *mesure son excitation sexuelle*. Dans la *Pathologie mentale des Rois de France* de Brachet, il y a des exemples de mariages analogues.

Citer le *Cantique des cantiques* et les *Mille et une Nuits* est presque un pléonasme. Pour le même motif, je ne parlerai ni de Gabriele d'Annunzio, ni d'Edmond de Goncourt, ni de Madame Pardo Bazan.

Toute la littérature orientale est typique... aussi typique que la littérature actuelle.

« Le lendemain de ce jour j'ai senti ton parfum, et ce fut comme si tu étais dans ma chambre, comme si je n'avais qu'à prononcer ton nom pour que tu te jettes dans mes bras. Je n'osais pas détourner la tête. Je te voyais derrière moi, assise sur ma couche et m'attendant »...

Est-ce du Bourget, du Barrès, de l'Henri de Régnier, du Marcel Prévost ? Non ! vous n'y êtes pas. C'est un extrait d'une « Kacida » mauresque du X[e] siècle traduite par Frantz Toussaint.

Je me suis amusé, au cours des heures tranquilles de la guerre, à rechercher le rôle de l'odorat dans l'œuvre de plusieurs de nos contemporains. En dehors des auteurs classiques... pour cette question, quel chapitre riche sur Maurice Barrès ! et sur Henri de Régnier ! et sur Marcel Prévost ! et sur Laurent Tailhade ! et sur Rollinat ! Je ne parle pas, bien entendu, de nos muses modernes dont beaucoup écrivent avec leur clitoris !

Que les hommes dont le système nerveux est perfectionné et l'imagination active aient une acuité toute particulière d'odorat, cela est donc d'observation courante.

Nous avons suggéré que ce pouvait être aussi d'explication anatomo-physiologique soutenable.

Les latins qui s'y connaissaient appelaient un homme d'esprit : *vir emunctæ naris*...

Si ces histoires vous amusent nous allons les... continuer et voir si l'odorat ne joue pas un rôle dans le patriotisme et si don Juan ne possédait pas une odeur spéciale, différente de « l'odeur rance de vieux chaste » qu'exhalait le père Soupe, de Courteline.

D[r] Paul VOIVENEL.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 9 novembre 1917 (*suite*).

Les troubles sphinctériens transitoires dans les commotions par éclatement de gros projectiles sans plaie extérieure. — MM. ***Georges Guillain et A. Barré.*** Les troubles sphinctériens consécutifs aux déflagrations d'obus sans plaie extérieure sont assez rares puisque nous ne les avons rencontrés que dans 12 cas sur plusieurs centaines d'observations. Parmi ces 12 observations, la rétention d'urine existait dans 9 cas et l'incontinence d'urine dans 3 cas. La rétention d'urine chez nos malades a duré de deux à six jours. elle a complètement guéri. L'incontinence d'urine paraît avoir une durée plus longue. Ces troubles sphinctériens existaient chez des commotionnés qui ne présentaient aucune paraplégie, aucun trouble de la sensibilité des racines lombaires et sacrées, aucun trouble des réflexes tendineux et cutanés des membres inférieurs. Il n'existait chez eux aucune hémorragie méningée.

Quelle que soit l'interprétation exacte de la modalité par laquelle agit sur l'innervation du sphincter vésical ou sur ce sphincter lui-même la déflagration de l'explosif, les troubles sur lesquels nous attirons l'attention nous paraissent, quoique rares, mériter d'être connus et de prendre place parmi les symptômes cliniques des commotions.

Erythème provoqué pour le diagnostic de la rougeole avant l'éruption.— *M. Henri Godlewski* a recherché s'il n'existerait pas une réaction cutanée provoquée par l'application d'une ventouse chez les rougeoleux, non pas à la période d'éruption, ainsi que naguère l'a indiqué M. d'Œlnitz en vue de préciser le diagnostic de cas suspects ou douteux chez des malades ayant déjà une éruption, mais aux périodes précédentes d'incubation et d'invasion. M. Godlewski a constaté qu'à ces dernières périodes, la ventouse provoque l'apparition non pas d'éléments éruptifs, mais d'un érythème à caractères définis.

Chez un sujet en incubation ou en invasion de rougeole, environ une demi-minute après l'ablation de la ventouse, qui doit être appliquée sur la poitrine ou dans le dos et laissée en place jusqu'à congestion telle que le réseau capillaire hyperémié se dessine nettement, on voit apparaître une couronne érythémateuse de coloration uniforme variant du rose au pourpre suivant qu'on est plus ou moins proche de la période d'éruption.

L'intensité de cet érythème augmente lentement, atteint son maximum au bout de trois minutes et demie ; il décroît ensuite peu à peu et peut durer jusqu'à dix minutes.

Chez les sujets sains, au contraire, dans les trois quarts des cas où l'on constate l'apparition d'aucun érythème et quand il s'en produit un, chez les sujets à dermographisme facile, notamment, il présente des caractères très différents.

Un nouveau cas de sodoku. — *MM. Félix Ramond* et *Lévi-Bruhl* rapportent l'observation d'un soldat âgé de 41 ans qui, à la suite d'une morsure de rat, fut atteint de sodoku.

L'infection produite put se partager en deux périodes. Dans la première, il y eut à la fois réaction locale (lymphangite adénite) et réaction générale (température, éruption diffuse, courbature et douleurs ostéo-musculaires et surtout nocturnes) ; dans la seconde, on constata seulement la réaction générale.

Les A. insistent sur ce fait qu'un observateur non prévenu venant à ne connaître que la seconde phase de la maladie serait tout naturellement conduit, en raison de la symptomatologie observée, à se croire en présence d'un cas de fièvre des tranchées.

Doit-on identifier les deux affections ? Les A., après avoir posé cette question, font observer que si l'on pouvait démontrer l'analogie du sodoku et de la fièvre des tranchées, le rat se trouverait être l'agent unique de la contamination, soit en mordant lui-même, soit en déposant dans les tranchées, où il abonde, le micro organisme spécifique.

Etude de deux variétés de cocco-bacilles atypiques et vraisemblablement non pathogènes isolés par hémoculture chez un typhoïdique non vacciné, à réaction de Widal fortement positive vis à-vis du bacille d'Eberth. — *M. Braillon* se base, pour dénier aux microbes rencontrés dans le sang un rôle pathogène appréciable : 1° sur les caractères des microbes étudiés qui étaient coagglutinés par les sérums préparés contre les bacilles du groupe typhique, mais qui faisaient tous deux, à un degré différent, fermenter la lactose, l'intensité des réactions humorales étant, non pas inversement, mais directement proportionnelle à celle des réactions fermentatives ; 2° sur l'existence d'une réaction de Widal fortement positive et élective pour le bacille d'Eberth ; 3° sur l'absence de tout pouvoir agglutinant du sérum du malade en présence des bacilles retirés de son sang.

Séance du 16 novembre 1917.

Maladie d'Addison et goitre exophtalmique. — MM. *Félix Ramond* et *A. François* ont procédé à un certain nombre d'observations cliniques et thérapeutiques desquelles il semble résulter : 1° que l'association du thyroïdisme et de l'hypoépinéphrie existe réellement ; 2° que le pronostic de la maladie d'Addison compliquée de la maladie de Basedow est relativement moins grave que celui de la seule maladie d'Addison ; 3° que l'opothérapie surrénalo-thyroïdienne est la médication de choix de la maladie d'Addison.

La submatité du sommet droit. — MM. *Félix Ramond* et *A. François* montrent dans leur communication que, pour le diagnostic précoce de la tuberculose, le schéma de Grancher appliqué au sommet droit perd beaucoup de sa rigueur s'il n'est constitué que par des nuances de percussion et d'auscultation.

Par contre, ajoutent les deux auteurs, il conserve toute son importance quand il s'agit du sommet gauche. Donc, avant de porter un diagnostic de tuberculose pulmonaire initiale du sommet droit basée sur les seuls signes physiques du schéma, il importe de contrôler celui ci par d'autres signes physiques, et surtout par d'autres signes fonctionnels.

Parmi les signes physiques adjuvants, on devra donner une place importante aux variations du rythme respiratoire (respiration saccadée, rude, soufflante) et aux caractères de la toux et de la bronchophonie.

Valeur clinique de l'éminence mamillaire de Sabouraud. — M. *G. Railliet* apporte quelques documents statistiques qui tendent à montrer que l'éminence mamillaire de la face interne des premières molaires supérieures constitue bien, comme l'a voulu montrer récemment M. Sabouraud, une malformation pathologique de cause univoque, l'hérédo-syphilis.

Eminence mamillaire et hérédo-syphilis infantile. — M. *G. Railliet*, à la suite de l'observation d'un certain nombre d'enfants, pense pouvoir conclure provisoirement que l'éminence mamillaire résulte, au même titre que les autres malformations et anomalies dentaires, d'une dystrophie. Or, ajoute M. Railliet, si l'origine de cette dystrophie échappe souvent, elle peut parfois être trouvée dans les intoxications et les infections chroniques, la misère physiologique est en général dans toutes les causes de débilitation des générateurs, et on ne peut méconnaître que la syphilis apparaît maintes fois au premier plan.

Corps étranger intrabronchique à type pseudo-tuberculeux, rendu spontanément après deux ans moins trois jours. — M. *D. Denéchau* rapporte l'observation détaillée d'une femme qui, à la date du 27 mars 1913, avala accidentellement un morceau de baleine de col de chemisette en celluloïd.

Dans les instants qui suivirent la déglutition de ce corps étranger, on n'observa aucun trouble notable. Cependant, le soir même, apparaissait une douleur rétro-sternale qui s'accentuait rapidement pour atteindre son maximum le lendemain. Au troisième jour apparaissait une dyspnée constante, sans orthopnée et s'accompagnant d'une poussée de bronchite. Bientôt la toux fit son apparition, puis survinrent des crachats sanglants. On porta le diagnostic de broncho-pneumonie. La poussée congestive ne tarda pas à s'étendre à tout le poumon qui présenta une matité de bois et surtout une abolition presque complète du murmure vésiculaire. Le 10 avril, M. Denéchau voit la malade et demande un examen radioscopique qui n'est point pratiqué et un examen bronchoscopique qui demeure sans résultat.

L'état dure ainsi des mois et fait songer à la tuberculose. L'examen bactériologique, répété à diverses reprises, se montre toujours négatif et de même l'inoculation d'un cobaye demeure sans résultat. En mars 1915, enfin, alors que le malade donnait l'impression d'une grande emphysémateuse avec râle de bronchite et sommet condensé, surviennent brusquement de violentes douleurs de déchirure dans l'arrière-gorge et dans la poitrine, et, quelques jours après, au milieu d'une crise de toux, la malade rejette dans ses crachats le morceau de baleine avalé il y a alors exactement deux années moins trois jours.

M. Denéchau, à propos de ce cas curieux, insiste sur la méconnaissance trop fréquente et trop systématique des corps étrangers des bronches même par des médecins avertis ; il signale aussi la forme pseudo-tuberculeuse du syndrome lié à un corps étranger des bronches, et enfin il attire l'attention sur la rapidité de la guérison survenant dans ces cas après l'élimination spontanée du corps étranger intrabronchique.

— M. *Comby* rappelle un fait analogue de sa pratique qui remonte à plus de 20 ans.

Le siphon d'eau de Seltz dans les angines graves. — M. *J. Comby* fait connaître les bons effets qu'il a retirés, dans un cas d'angine grave chez un petit garçon, du traitement par le siphon d'eau de Seltz. Ce traitement lui fut indiqué par M. Labrube qui l'utilise depuis longtemps. D'une technique très simple, il rend les plus grands services dans les angines graves, ulcéreuses, phlegmoneuses, diphtéroïdes, nécrotiques, etc., aussi bien chez les enfants que chez les adultes.

Parésie jacksonienne. — M. *Henry Meige* et Mme *Ath. Bénisty* attirent l'attention sur un phénomène qui s'observe chez certains blessés du crâne, particulièrement chez des blessés de la zone rolandique ou de son voisinage immédiat. Il s'agit en l'espèce d'un trouble moteur qui se présente avec les caractères des phénomènes jacksoniens, mais qui, au lieu de se manifester par des mouvements convulsifs, se traduit par un brusque état parétique de plus ou moins longue durée et siégeant, suivant les cas, dans les deux membres symétriques, ou dans un seul membre du côté opposé à la blessure, plus rarement enfin dans un membre homolatéral.

Les injections intraveineuses d'iodure de potassium. — M. ***Clément Simon*** propose d'utiliser pour l'administration de l'iodure de potassium, en thérapeutique antisyphilitique et antimycosique, la voie intraveineuse. De premiers essais ont été faits par lui avec une solution renfermant 5 centigr. d'iodure de potassium par centimètre cube d'eau. Depuis, M. Clément Simon a progressivement augmenté les doses et est ainsi arrivé à injecter une dose de 0 gr 90 d'iodure en solution à 0 gr. 25 par centimètre cube à six malades. D'une façon générale, ces injections ont été bien supportées. La douleur locale est négligeable. On constate, par exemple, certains phénomènes généraux. Ainsi. à partir de 0 gr. 50 tous les malades accusent un « goût » particulier dans la bouche, comme un *gaz froid*, qui s'exhalerait par la bouche. A 0 gr. 90 et même à 0 gr. 75, deux malades ont déclaré avoir simultanément une sensation analogue par l'anus. Ce phénomène apparaît instantanément au cours de l'injection et dure quelques secondes « comme vapeur qui passe ». En deux cas, enfin, l'auteur a observé des troubles un peu plus accentués — sensation de malaise, pâleur légère — qui se sont dissipés du reste en quelques secondes. Jamais de signe d'iodisme.

Crises gastro-phréniques du tabes avec hoquets et vomissements incoercibles pendant dix jours. — M. ***P. Carnot*** et Mlle ***I. Bruyère*** rapportent l'observation d'un malade atteint brusquement de hoquet et de vomissements incoercibles que l'on aurait pu d'autant soupçonner d'un ulcus avec perforation que des hématémèses concomitantes se manifestèrent après quelques jours. Le hoquet, survenant 10-12 fois par minute, dure sans interruption pendant dix jours les nausées et les vomissements survenant toutes les dix minutes environ et durent pendant tout le temps de la crise. Aucun phénomène douloureux n'existe. La crise survient brusquement et disparaît de même après dix jours.

Il s'agissait manifestement chez ce malade d'une crise gastro-diaphragmatique de type moteur au cours d'un tabès méconnu : l'abolition des réflexes, l'hypotonie musculaire, l'examen du liquide céphalo-rachidien, la réaction de Wassermann sulfisaient à préciser le diagnostic.

L'intérêt du cas consiste dans l'intensité et la persistance du hoquet qui, conjointement au vomissement, a occupé la première place dans ce syndrome, phénomène non signalé dans les observations de crises tabétiques. Il semble qu'il y ait lieu d'individualiser dans la description des crises gastriques du tabes un syndrome moteur, crise gastro-phrénique avec hoquet et nausées, distinct des syndromes sensitifs, crises douloureuses, sécrétoires, crises d'hypersécrétion gastrique d'ordre tabétique et peut-être vaso-motrice, ceux-ci pouvant être soit isolés, soit associés l'un à l'autre.

L'examen à l'œil nu et le chromo-diagnostic des hémocultures. — M. ***Pierre-Paul Lévy*** a procédé à des recherches d'où découlent les conclusions suivantes :

Quand on pratique des hémocultures en bouillon, il est avantageux de pouvoir discerner à l'œil nu si l'ensemencement est positif ou négatif. avant d'ouvrir le ballon.

Il suffit pour cela d'examiner la coloration du liquide.

Trois gammes de teintes peuvent être observées : la gamme des rouges vermillons, la gamme des rouges bruns, la gamme des tons violacés.

Les deux premières indiquent que l'hémoculture est demeurée stérile, la coloration violacée indique qu'un germe s'y est développé.

Ce virage, très facile à apprécier, suit d'assez près la pullulation microbienne pour que ce chromo-diagnostic soit de pratique légitime.

Recherches oscillométriques pratiquées dans 100 cas de mains figées et 27 cas de pieds bots psycho névrosiques. — MM. ***d'Œlsnitz*** et ***J. Boisseau*** ont procédé à des recherches oscillométriques dans la série des troubles physiopathiques. Leurs premiers résultats concernent les acro-contractures et acro paralysies des membres supérieurs et inférieurs.

De ces recherches, les A. se croient dès à présent autorisés à formuler les hypothèses suivantes :

La microsphygmie, la voso-constriction bilatérale constatées dans les acro-contractures et les acro-paralysies de guerre, et particulièrement dans les mains figées, ne sont-elles pas le fait d'un trouble circulatoire préexistant, parfois constitutionnel, plus souvent acquis ou accusé par la vie en campagne ?

L'évolution du trouble moteur, sur un terrain aussi vasculairement prédisposé, ne peut-elle en partie expliquer les caractères cliniques et évolutifs, si spéciaux, qui ont permis de classer ces troubles dans un cadre nosologique particulier ?

Séance du 23 novembre 1917

La recherche du pouvoir digestif du suc gastrique par l'épreuve des tubes de gélatine. — M. ***Linossier*** fait remarquer que la méthode de MM. Ramond, Petit et Carrié ne paraît pas devoir remplacer avec avantage celui antérieur de Mette, au moins aussi rapide et aussi simple.

Un cas d'endocardite maligne à évolution lente. — MM. ***Denéchau*** et ***R. Picard*** rapportent l'observation d'un malade âgé de 28 ans, présentant au grand complet tous les signes d'une endocardite maligne à évolution lente et à germe pathogène spécifique. La découverte d'un streptocoque spécial a permis d'instituer une thérapeutique rationnelle de l'affection en préparant avec ledit microbe un vaccin qui fut injecté à doses croissantes à six reprises. De plus, le malade a été appelé à bénéficier d'un traitement par un sérum spécifique.

Tuberculose des capsules surrénales chez un homme de 26 ans mort par cachexie. — M. ***R. Moutard-Martin*** a eu l'occasion de pratiquer l'autopsie d'un sujet et pour lequel on ne put porter d'autre diagnostic que celui de cachexie de cause indéterminée. L'examen nécropsique permit de constater un cas de tuberculose des capsules surrénales.

Le sujet, âgé de 26 ans, ne présentait aucune pigmentation anormale sur le tégument ou les muqueuses.

Paludisme autochtone. — M. V. ***Raymond*** a découvert deux foyers de paludisme de création récente éloignés l'un de l'autre et situés en des pays qui n'étaient pas signalés comme palustres avant la guerre.

Gastrites aiguës consécutives aux intoxications par les gaz. — MM. Alexis ***Petit*** et P.-H. ***Carrié*** ont relevé que, parmi les accidents consécutifs à l'intoxication par les diverses variétés de gaz dits asphyxiants, l'on doit noter particulièrement des accidents gastriques, qui évoluent en trois périodes : 1° une période de début caractérisée par un état nauséeux permanent avec vomissements et parfois hématémèses ; 2° une période de gastrite aiguë ; 3° une période dyspeptique et de façon générale, ont une symptomatologie se différenciant de celle des gastrites aiguës banales.

Le pus gonococcique sous l'influence des injections intra-musculaires de permanganate de potasse. — M. ***J. Maheu*** a examiné le pus de 34 malades atteints d'urétrite blennorragique et soumis au traitement par les injections intramusculaires de permanganate de potasse.

Il a constaté que le gonocoque reste très longtemps intracellulaire. Huit jours après la première injection, on constate déjà une diminution dans le nombre des gonocoques, réduction qui s'opère par une diminution du nombre des éléments composants.

La diminution des diplocoques ne marche pas toujours parallèlement avec la réduction du nombre des leucocytes. Aussi le pus est-il encore très abondant alors que les micro-organismes spécifiques sont déjà devenus rares.

Vers la fin de l'évolution de l'urétrite, on constate parfois une véritable décharge microbienne, même gonococcique, s'accompagnant cliniquement d'une petite reprise d'écoulement.

Cette phase est enfin suivie de la disparition rapide de tous les microbes.

Intoxication hépato-rénale aiguë avec azotémie. — MM. Léon ***Giroux*** et ***Rechner*** rapportent l'observation d'un sujet pris

ACTUALITES MÉDICALES

—

TRANSFUSION DU SANG

Observations complémentaires sur les résultats de la transfusion du sang en chirurgie de guerre, par Bruce Robertson. (*The British Medical Journal*, 24 novembre 1917.)

Le shock chez les grands blessés est dû à l'une ou plusieurs des conditions suivantes : perte abondante de sang, refroidissement, épuisement physique. Sans perdre de vue les deux dernières, il est incontestable que l'abondance de l'hémorragie est la plus importante, parce qu'elle est en partie responsable du refroidissement, de l'hypotension et de l'asthénie.

L'A., dans une gare d'évacuation, eut l'occasion de pratiquer des transfusions dans des cas d'hémorragies primitives et c'est le résultat de 36 observations qu'il rapporte.

Le meilleur moment pour la transfusion varie avec chaque cas. En général, on met d'abord en œuvre tous les autres moyens de remonter le blessé (chaleur...) Mais dès que la transfusion est indiquée, il faut autant que possible la pratiquer sur le champ. En effet, si l'anémie prononcée dure quelques heures, il se produit dans l'organisme des troubles dégénératifs qui empêcheront la transfusion d'être profitable : d'où l'importance d'agir vite.

La transfusion n'empêche pas d'utiliser les autres procédés destinés à combattre le shock. L'acidose qui se développe parfois sera combattue par l'administration de bicarbonate de soude.

Dans les cas de gangrène gazeuse, les résultats ne sont pas encourageants : de toutes façons l'A. ne conseille la transfusion que si le foyer a été excisé, drainé ou éliminé par une amputation.

La quantité de sang à injecter dépend de la force physique du donneur et de la capacité réceptrice du blessé. Généralement pour des cas d'hémorragie primitive, 700 à 1000 cm. de sang sont nécessaires pour améliorer le blessé. De plus petites doses ont été injectées, mais les meilleurs résultats sont obtenus avec de fortes doses. La dilatation cardiaque, à craindre dans les cas d'épuisement du myocarde, ne s'est jamais produite ; mais l'A. a soin d'ajouter que les injections sont faites d'autant plus lentement qu'on arrive à la fin de la transfusion.

Les indications de la transfusion reposent sur l'étude du pouls, de la tension artérielle, de l'abondance de l'hémorragie et de l'état général. Un blessé qui a une tension de 90 mm., de Hg., est dans de mauvaises conditions pour être opéré ; si sa tension est au-dessous de 70 mm., il est dans des conditions précaires, et il est de la plus haute importance de combattre immédiatement les effets de l'hémorragie.

Les résultats de la transfusion sanguine sont vraiment incroyables dans certains cas d'hémorragie primitive abondante avec shock. Le blessé pâle, obnubilé, avec un pouls filant et une hypotension marquée, grâce à la transfusion, se colore, reprend connaissance ; sa tension s'élève, son pouls se ralentit et devient mieux frappé. Fait important : ces modifications de la tension et du pouls persistent pendant plusieurs jours alors qu'elles sont transitoires avec une injection de sérum physiologique.

La conséquence immédiate d'une telle amélioration est de rendre possible une opération urgente et de permettre d'espérer une guérison définitive. Dans les cas de blessure viscérale, où l'hémorragie n'est pas seule responsable du shock, les bienfaits de la transfusion sont plus rares.

Sur les 36 blessés graves, transfusés par l'A., 22 guérirent, 9 furent améliorés, mais moururent des suites opératoires ou d'infection, 3 ne retirèrent aucun bénéfice et 2 furent aggravés par suite d'hémolyse.

Cette statistique n'est pas brillante, mais il faut rappeler que les blessés étaient dans une condition tellement désespérée qu'ils pouvaient tous être considérés comme perdus, si on ne leur avait pas fait de transfusion de sang. A. B.

Une méthode simple et rapide de choisir des donneurs convenables pour la transfusion par la détermination des groupes de sangs par Roger I. Lée. (*The British Medical Journal*, 24 novembre 1917.)

La transfusion du sang est de plus en plus employée grâce aux résultats inespérés qu'elle donne et aussi à cause de l'amélioration des techniques employées.

Il reste un point très important sur lequel on n'insiste pas suffisamment : c'est le choix du donneur.

On n'injecte pas impunément du sang dans le torrent circulatoire d'un individu, car on lui injecte une albumine étrangère dont les qualités et les propriétés physiologiques ne sont pas identiques à celles de son propre milieu. Si la différence entre les deux sangs est trop accentuée, le recepteur peut réagir en agglutinant ou en hémolysant les globules rouges qu'on lui a injectés. Dans les cas bénins, il n'y a qu'une indisposition passagère ; dans d'autres, la transfusion aura été inutile par suite de l'hémolyse totale des globules rouges injectés (hémoglobinurie et ictère) ; enfin certains malades meurent brusquement à la suite d'une transfusion.

Il est donc indispensable de chercher un donneur dont les globules rouges ne sont ni agglutinés ni hémolysés par le sérum du récepteur. Pour ce faire, on recueille 1 cmc. de sang du malade, on le laisse coaguler et on mélange une goutte du sérum obtenu avec une goutte d'une émulsion du sang du donneur dilué dix fois dans une solution de citrate de soude à 1.50 %. Une demi-heure après on regarde au microscope à un faible grossissement si les globules sont agglutinés. (Ne pas confondre l'agglutination avec les globules rouges en pile de monnaie). Si l'épreuve est négative, la transfusion peut être faite sans danger.

L'action du sérum du donneur sur les globules rouges du récepteur a moins d'importance, parce que l'on n'injecte, du sang du donneur, qu'un cinquième à un douzième du sang total du récepteur. Le sérum du donneur ainsi dilué ne peut avoir qu'une influence nocive très limitée.

L'épreuve demande toujours un certain temps, et il est des cas d'urgence où l'on ne peut pas la pratiquer.

Pour obvier à cet inconvénient, l'A. adopte la pratique suivante :

On sait que depuis Moss, tous les sangs sont classés d'une façon arbitraire en 4 classes.

Groupe I. — Le sérum n'agglutine les globules rouges d'aucun groupe. Les globules sont agglutinés par les sérums des groupes 2, 3 et 4.

Groupe II. — Le sérum agglutine les globules des groupes 1 et 3. Les globules sont agglutinés par le sérum des groupes 3 et 4.

Groupe III. — Le sérum agglutine les globules des groupes 1 et 2. Les globules sont agglutinés par le sérum des groupes 2 et 4.

Groupe IV. — Le sérum agglutine les globules des groupes 1, 2 et 3. Les globules ne sont agglutinés par aucun sérum.

8 %	des individus sont du	groupe	I
40 %	—	—	II
10 %	—	—	III
42 %	—	—	IV

L'étude de ces groupes montre que les individus du groupe I peuvent recevoir du sang de n'importe quel sujet, puisque leur sérum n'agglutine les globules d'aucun sang : ce sont surtout des récepteurs. Inversement les sujets du groupe IV sont des donneurs par excellence, puisque leurs globules ne sont agglutinés par aucun sérum.

Or l'A., avec des sérums des groupes II, III et IV, détermine d'avance un certain nombre de donneurs dont il affiche les noms et les groupes dans la salle d'opération. Si le blessé peut attendre, on cherche à quel groupe il appartient et on lui trouve un donneur des groupes II ou III. Si le cas est très urgent, on prend comme donneur un sujet du groupe IV, qui a été déterminé par des épreuves antérieures.

Grâce à cette méthode, l'A. a pu pratiquer de nombreuses translusions, les unes d'extrême urgence, et toujours sans aucun accident.

Il faut noter cependant que si plusieurs transfusions sont nécessaires, il importe de les faire précéder d'une épreuve de recherches d'agglutinines, car sous l'influence d'une première translusion, le sérum du récepteur a pu acquérir des propriétés agglutinantes ou hémolytiques. A. B.

Directe transfusion du sang, par Alfred J. Hull. (*The British medical Journal*, 24 novembre 1917.)

La transfusion du sang est indiquée, non seulement dans les cas d'hémorragie abondante, mais aussi chez les malades atteints de shock ou de septicémie. En effet avec le sang on injecte des leucocytes, des bactériolysines, des agglutinines, des opsonines : principes dont la valeur est bien plus grande que celle du meilleur antiseptique chimique.

L'inconvénient d'une transfusion consiste dans le sacrifice d'une artère radiale et dans l'emploi d'un outillage délicat et compliqué qui n'empêche pas toujours la coagulation du sang.

L'A. par son procédé est certain de ne pas obtenir de coagulation du sang, car il implante directement l'artère dans la veine.

Le donneur, de sa main gauche, saisit le bras gauche du récepteur, juste au-dessus du coude, mettant ainsi son artère radicale à proximité de la veine médiane basilique du récepteur.

La veine médiane basilique est dénudée, supportée par 2 baguettes de verre et incisee longitudinalement. L'artère radiale est dénudée, sectionnée après que l'on a comprimé l'artère humérale. On place un point de suture dans la paroi du bout central de l'artère et avec l'aiguille laissée au bout du fil, on attire l'artère dans l'orifice de la veine basilique. L'aiguille après avoir pénétré dans la lumière de la veine ressort à un centimètre de l'orifice par lequel est entrer l'artère. On suture la veine en amont de l'orifice. A ce moment on suspend la pression sur l'humérale et la transfusion commence. En définitive l'artère sert elle-même de canule.

L'A. convient que, par cette méthode, il est impossible de mesurer la quantité de sang injecté. Il a l'habitude de continuer la translusion jusqu'à ce que le donneur présente des signes de défaillance.

Lorsque l'injection est terminée, l'artère-canule est ligaturée à sa base et l'extrémite libre sectionnée. A. B.

brutalement, au cours d'une bonne santé, de courbature générale, de fièvres, de frissons et de céphalée. Dans les jours suivants, apparurent un ictère intense, presque d'emblée, de l'asthénie et de l'azotémie en même temps qu'on constatait des douleurs dans les membres, de la sensibilité épigastrique, des hémorragies nasales et de l'anurie. Bien que la température fût tombée au moment de l'apparition de l'ictère et que l'anurie eût cessé au bout de trente-six heures, l'état général du malade ne tarda pas à empirer et la mort survint au deuxième jour de la maladie.

Les inoculations du sang et des urines du sujet pratiquées sont demeurées négatives, MM. Giroux et Rechner pensent cependant qu'il doit s'agir d'une spirochétose ictéro-hémorragique.

Influence de la cholalémie sur l'évolution de la spirochétose ictérogène chez l'homme. — MM. Marcel *Garnier* et J. *Reilly* montrent que, dans la forme fébrile habituelle de la spirochétose ictérogène, les sels biliaires se rencontrent dans l'urine dès le début de l'ictère, parfois même avant l'apparition de la jaunisse, ils persistent pendant la période d'apyrexie et disparaissent au moment de la recrudescence. Souvent la disparition précède de deux à trois jours la reprise fébrile. Quand la recrudescence est retardée, c'est que la cholalurie a continué plus longtemps que de coutume ; quand elle est irrégulière, c'est que les sels ont passé de nouveau dans l'urine après une disparition temporaire. Dans les formes anictériques, on constate de même la cholalurie au moment de la fièvre du début et de la première défervescence, elle disparaît au moment de l'apyrexie.

Ainsi se manifeste en clinique l'action antiseptique des sels biliaires vis-à-vis de *spirochæta ictero-hemorragiæ*, déjà démontrée antérieurement par l'expérimentation.

Evolution totale d'une infection paratyphoïde B. d'origine alimentaire. — M. *G. Etienne* et Mlle *J. Mondelange* rapportent l'observation d'un cas de paratyphoïde B, consécutif à l'absorption d'une conserve alimentaire mauvaise. Il fut constaté immédiatement une première phase très brutale d'intoxication suraiguë d'extrême gravité, du type cholériforme algide, au neuvième jour, deuxième phase marquée par l'éclosion d'une conserve alimentaire mauvaise. Il fut constaté immédiatement une première phase très brutale d'intoxication suraiguë d'extrême gravité, du type cholériforme algide, au neuvième jour, deuxième phase marquée par l'éclosion d'une fièvre paratyphoïde B, de moyenne intensité avec ascension brusque en un jour, la phase d'état d'une durée de dix-sept jours et enfin la descente thermique brusque en deux jours.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

21 novembre 1917.

A propos du premier traitement des blessures de guerre. — M. *Nimier* appelle l'attention sur ce que devra être le premier traitement des blessés.

Dans les conditions d'installation chirurgicale d'un champ de bataille mouvant, en prévision d'évacuations lentes et à longues distances, débrider et exciser une plaie ne suffit pas pour mettre sûrement à l'abri d'un accident grave, même si le pansement immobilise bien la région blessée. Le chirurgien devra prolonger son action ; il lui faudra faire appel à l'antisepsie, à un *antiseptique d'action durable.*

Pour ma part, dit M. Nimier, au cours de l'offensive de la Somme, j'ai préconisé et généralisé dans mon armée, l'emploi du liquide de Mencière comme étant alors l'antiseptique le plus efficace qui pût convenir pour le premier traitement des blessures de guerre.

Les résultats que j'ai constatés, les comptes-rèndus qui m'ont été fournis m'ont prouvé sa valeur.

Kyste du corps thyroïde consécutif à une blessure par balle de fusil. M. *Haller*. (Voir le *Progrès médical*, 20 octobre 1917.)

Intervention immédiate dans les plaies du cœur. Deux observations de guérison — MM. *Constantini* et *Vigot* communiquent deux observations de plaies du cœur par éclat d'obus avec intervention presque immédiate et guérison dans les deux cas.

Les auteurs font suivre ces deux observations de remarques sur la symptomatologie des plaies du cœur et sur les voies d'accès à cet organe.

Au point de vue symptomatologique ils insistent sur un signe qui, dans les deux cas, leur a permis d'établir, d'une manière très ferme, le diagnostic de plaie du cœur : c'est l'immobilité absolue de l'ombre cardiopéricardique radioscopique. Cette immobilité est le fait de l'hémopéricarde.

Au point de vue des voies d'accès au cœur, MM. Constantini et Vigot insistent sur la nécessité absolue d'avoir du jour, de voir clair. Lorsqu'un organe comme le cœur saigne, il faut pouvoir voir, explorer facilement sans tâtonnements. Pour atteindre ce but, on est fatalement conduit à sectionner le sternum. Aussi, pour éviter toute perte de temps, est-il préférable, d'après eux, de le sectionner systématiquement.

Appareils à extension continue pour fracture des membres. — M *Lance* a imaginé des appareils à la fois simples, robustes légers, de prix modique, et faciles à confectionner.

L'un, pour le membre inférieur, n'est autre que l'attelle de Thomas, munie d'un dispositif destiné à remédier à l'équinisme.

L'autre, pour le membre supérieur, est aussi l'attelle de Thomas, modifiée par Robert Jones (d Edimbourg) et quelque peu perfectionné. Comme dans l'attelle pour le membre inférieur, le point d'appui est pris sur la jambe par un anneau elliptique dans lequel on passe le bras. L'appareil, au lieu d'être droit, est coudé. Le perfectionnement apporté par M. Lance consiste dans une pièce qui tient appuyée sur la hanche, et permet de mettre le bras en abduction.

A propos de 15 extractions de projectiles intra-pulmonaires chez d'anciens blessés. — M. *Olivier* a opéré, par différents procédés, 15 blessés du poumon, portant leur projectile déjà depuis plusieurs mois et qui tous, d'ailleurs, sauf deux qui de temps en temps avaient des hémoptysies ou des crachats purulents, ne présentaient, en réalité, comme la plupart des blessés de ce genre, que des troubles très légers qui ne les empêchaient nullement de travailler dans l'hôpital et de faire du jardinage.

Presque tous ces blessés ont été opérés à l'anesthésie locale.

Trois blessés ont été opérés par la méthode de Duval : méthode transpleurale avec pneumothorax. Les trois opérés ont guéri mais deux ne l'ont fait qu'après avoir eu une pleurésie purulente, et le troisième une pleurésie séreuse qui a duré plus d'un mois. Il y a donc là un élément indéniable de gravité, et l'auteur a une tendance très nette à n'accepter ce procédé que lorsqu'il a besoin d'y bien voir et, en particulier, pour les projectiles de la région du hile (pour éviter des accidents immédiats d hémorragie).

Huit fois, c'est le procédé de Marion qui a été employé ; le projectile a été extrait directement, après fixation du poumon à la paroi. Tous les blessés ont été guéris dans un délai de dix à quinze jours. Les résultats sont donc bons, et l'auteur voit un tel avantage dans la fermeture de la cavité pleurale que, dans deux cas où la plèvre avait été ouverte par erreur, après fixation, il a fixé de nouveau secondairement le poumon à la paroi, de façon à éviter de laisser la plèvre ouverte et à prévenir une infection qui, d'ailleurs, n'a pas eu lieu.

Enfin, M. Olivier a employé plusieurs fois le procédé de Petit de la Villéon ; il lui a donné des succès constants et immédiats : tous ses blessés étaient guéris au 5e jour. Ce procédé lui paraît excellent à condition qu'on n'approche pas du hile, ce qui est d'ailleurs l'avis de M. Petit de la Villéon lui-même, et que les projectiles ne s'accompagnent d'aucune inflammation du poumon, d'aucune hémoptysie, d'aucun crachement de pus.

M. Petit de la Villéon s'est préoccupé des résultats éloignés de ses extractions, au point de vue fonctionnel. Ceux-ci ont été étudiés cinq mois après l'opération. Pour les projectiles dont la présence s'accompagnait d'accidents — hémorragies, crachements de pus, phénomènes de réaction pulmonaire plus ou moins marquée, etc., — on voit, après l'extraction, tous les

symptômes, qui avaient leur cause dans la présence du projectile, disparaître. Quant aux porteurs de projectiles — et ils sont nombreux — qui ne présentaient qu'une symptomatologie à peu près nulle à l'état de vie, au repos, ou de travail très peu pénible et qui accusaient seulement de la gêne respiratoire et des douleurs plus ou moins marquées, souvent évidemment exagérées, dans l'effort prolongé, le travail pénible, ceux de ces opérés qui ont été opérés par thoracotomie avec fixation pariétale du poumon sont, au 5e mois après l'opération, dans une situation fonctionnelle identique, ou moins bonne, à celle qui précédait l'opération. Chez eux, la radioscopie montre l'existence d'un état pathologique pleuro-diaphragmatique qui n'existait pas auparavant : obscurité marquée des culs-de-sac pleuraux, immobilité complète de l'hémidiaphragme correspondant. Ces signes manquaient, au contraire, chez les malades opérés à la pince, suivant la méthope de Petit de la Villéon modifiée, c'est-à-dire dans une opération qui fut toujours rapide, extrêmement peu mutilante, sans que la plèvre ou les plans musculaires ou osseux aient été intéressés, chirurgicalement parlant.

Il y aurait donc encore, d'après ces recherches, supériorité de la méthode de Petit de la Villéon, au point de vue des résultats éloignés. Et cela se comprend sans peine, si l'on songe au peu de désordres pleuro-pulmonaires qu'ells entraîne, par rapport aux méthodes de thoracotomie.

Mais, d'une façon générale, ces résultats autorisent à penser que, sauf pour les blessés qui présentent des accidents véritables — hémoptysie, crachements de pus, douleurs sérieuses, dyspnée trop forte — et qu'il faut évidemment opérer, il convient d'être très prudent dans les indications opératoires et que, lorsque les blessés ne présentent que des troubles légers, il convient de les laisser tranquilles et d'attendre, pour intervenir, que les troubles s'accentuent.

Présentation de malades. — M. *Delbet* présente un certain nombre de malades, atteints de *Fractures du col du fémur qui ont été traités par sa méthode du vissage sans arthrotomie.*

— M. *Phocas* présente également une *Malade opérée pour une fracture extra-capsulaire du col du fémur par le procédé de Delbet.*

M. *Chaput* présente un cas d'*Abcès froid lombaire d'origine vertébrale guéri par le drainage filiforme.*

Présentation de pièces. — M. *Chaput* présente les photographies d'*Abcès froids ganglionnaires multiples volumineux de la paroi latérale du cou traités par le drainage filiforme et guéris en 3 mois avec des cicatrices insignifiantes.*

Présentation d'appareils. — M. P. *Descomps* présente un *Appareil d'armée pour les fractures du membre inférieur*, appareil qui peut suffire à tous les besoins de la zone des armées.

28 novembre 1917.

Corps étranger de dimensions anormales introduit dans le rectum et y ayant séjourné deux mois ; perforation intestinale double sans péritonite ; extraction par la région fessière ; guérison. — M. *Marchais* rapporte l'observation.

Douze nouvelles observations de transfusion de sang citraté. — MM. *Hallopeau, Delivet et Gelas* ont eu l'occasion d'appliquer 12 fois chez des blessés hémorragiques le procédé de transfusion du sang que M. Jeanbrau a décrit dans la séance du 14 juillet dernier et ils déclarent confirmer entièrement ce que ce dernier a dit au sujet de l'efficacité, de la rapidité et de l'innocuité de ce procédé.

Résultats obtenus en 45 jours dans un centre chirurgical avancé (thorax ouverts, hémorragiques graves, polyblessés shockés, plaies pénétrantes de l'abdomen en particulier). — *M.H. Barnsby* expose les résultats obtenus par lui en 45 jours, dans une formation chirurgicale avancée, accolée à un centre de triage, où n'étaient retenus, opérés et hospitalisés que les gros intransportables. Les plus graves (catégories indiquées) furent au nombre de 240.

Pour les thorax ouverts, 28 interventions ont donné 21 guérisons et 7 décès, soit 75 pour 100 de guérison.

Les thorax ouverts saignants — avec ou sans gros éclat inclus — ont été opérés par thoracotomie immédiate à la manière de Pierre Duval (suture du poumon après ablation du projectile et hémostase, toilette pleurale et fermeture primitive) ; 14 interventions ont donné 10 succès, 4 insuccès.

Pour les thorax ouverts ne saignant pas ou saignant peu, surtout ces sétons thoraciques dans lesquels l'attention est plus attirée par la traumatopnée que par l'hémorragie, il a fait une excision minutieuse des plaies avec esquillectomie costale soignée, puis une fermeture primitive, se comportant là comme dans les plaies des parties molles. Sur 14 cas : 11 succès, 3 insuccès.

Dans 9 cas *in extremis* qu'il n'a pas cru devoir opérer, il y a eu 8 décès et 1 guérison.

Pour les hémorragies graves (blessés arrivant avec garrot et surtout saignant malgré le garrot), il a obtenu 85 pour cent de guérison. (Sur 26 cas, 22 guérisons, 4 décès).

Les polyblessés shockés opérés — c'est-à-dire sujets couverts de blessures (en dehors de l'abdomen, du crâne et du thorax) avec facies misérables, pouls inexistant, extrémités froides et Tx au Pachon inférieure à 8 — ont été au nombre de 119 avec 42 décès (65 pour 100 de guérison).

M. Barnsby attire l'attention sur ces patients dont on a peu parlé jusqu'ici et qui constituent cependant une catégorie aussi grave que décevante. Il se réserve de communiquer ultérieurement et ses observations et sa nouvelle technique qui lui a permis, dans une série plus sérieuse que les précédentes, d'obtenir 69 pour 100 de guérison.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen traitées pendant ces 45 jours ont été au nombre de 60, ayant donné en bloc 21 décès, soit 65 pour 100 de guérison :

1° 17 n'ont pas été opérées (plaies de l'étage supérieur). L'abstention opératoire a été raisonnée dans des cas bien définis : 13 guérisons, 4 décès ;

2° Pour 7 plaies thoraco-abdominales, 1 seule intervention a donné 1 insuccès ; 6 abstentions ont donné 4 guérisons et 2 morts ;

3° 36 plaies pénétrantes opérées (dont il excepte 2 plaies pénétrantes non viscérales), lui ont donné 18 guérisons et 16 décès, soit 53 pour 100 de guérison, le pourcentage le plus élevé obtenu jusqu'à ce jour par l'auteur.

Cette liste comprend 16 plaies univiscérales dont 14 par éclats d'obus, et 18 par multiviscérales, toutes par éclats d'obus.

Les plaies univiscérales comprennent, entre autres, 9 plaies du grêle dont 5 par éclats d'obus : 6 guérisons, 3 morts. Les multiviscérales ont donné 6 guérisons et 12 morts.

Les 37 interventions (observations) sont publiées *in extenso.*

M. Barnsby fait suivre cet exposé de remarques techniques concernant l'incision, les dangers de l'éviscération, les indications de la résection qui est toujours grave, les dangers des grands lavages (sérum, éther), le drainage, les soins post-opératoires, la gravité du pronostic d'après le volume des éclats et enfin la nécessité de retarder l'évacuation de ces grands blessés qui doivent être retenus sur place 15 à 20 jours.

Au point de vue des indications opératoires, il faut opérer les abdomens à l'avant : la laparotomie est l'opération de choix.

1° *Abdomens arrivant dans les 10 heures.* — Période de calme ou d'offensive, il faut opérer systématiquement, exception faite des plaies de l'étage supérieur déjà précisées et des abdomens sans pouls.

2° *Abdomens arrivant de la 10e à la 20e heure :*

Si le secteur est calme, il faut opérer. S'il y a offensive et encombrement (exception faite des mêmes plaies de l'étage supérieur, des plaies en séton par balle avec bon état général et des abdomens sans pouls), il faut tout au moins faire une laparotomie exploratrice (c'est affaire de quelques minutes). — Si les lésions sont relativement minimes et si l'acte opératoire doit être rapide, l'intervention sera classique. Si les lésions sont multiples et graves, si la péritonite est confirmée, mieux vaut ne pas insister ; la longueur d'un acte opératoire, à peu près inutile, serait préjudiciable aux nombreux postulants qui attendent ;

3° *Abdomens après 24 heures :*

L'abstention doit être en principe systématique.

4° *Plaies thoraco-abdominales :*

a) Le blessé est plutôt un thoracique qu'un abdominal avec éclat petit localisé dans l'étage supérieur : il faut en principe s'abstenir :

b) Le blessé est plutôt un thoracique qu'un abdominal avec éclat volumineux haut placé : il faut intervenir par l'incision thoraco-abdomniale, de préférence à la voie transpleurale.

c) Le blessé est plutôt un abdominal qu'un thoracique : 2 actes opératoires distincts (thoracique et abdominal) s'imposent quand l'état le permet.

L'auteur conclut en insistant sur l'utilité incontestable et double, à son avis, du centre chirurgical avancé (ayant à sa tête au moins 2 chirurgiens de carrière). Le chirurgien doit y opérer d'abord et immédiatement les abdomens, les hémorragies graves (régions où le garrot est impossible) et les thorax ouverts saignant ou asphyxiant. Il doit en outre préparer certains blessés (gros polyblessés shockés, hémorragiques shockés porteurs de garrot) à subir avec succès une intervention : fatale si elle est immédiate, et souvent couronnée de succès, si on sait attendre et soumettre le plus rapidement possible son patient à une thérapeutique aussi active que bien surveillée et contrôlée.

Présentation de malades.— *M. Delbet* montre deux blessés atteints de **fractures de Dupuytren traitées par l'appareil de marche**. Ces blessés marchent aisément et sans aucun appui : l'un d'eux a quitté l'hôpital le 4e jour, disant qu'il pouvait reprendre son travail et gagner sa vie.

— *M. Tanton* présente un blessé chez qui il a pratiqué une **cranioplastie primitive après craniectomie pour plaie cranio-cérébrale par projectile de guerre.**

Les phénomènes toxiques dans les péritonites et dans le shock. — M. *Delbet* rapporte des expériences déjà anciennes (1892) faites par lui dans le laboratoire du professeur Dastre et qui montrent qu'en injectant dans le péritoine d'un chien sain de la sérosité provenant d'une péritonite par perforation provoquée expérimentalement chez un autre chien, on produit en quelques instants un certain nombre des symptômes que l'on a coutume d'attribuer à l'inflammation du péritoine : vomissements, hoquet, constipation ou diarrhée, ballonnement du ventre, etc.

Que l'on injecte la sérosité remplie de microbes ou le filtrat obtenu avec l'appareil de d'Arsonval, qui est débarrassé partiellement ou complètement des micro-organismes, les résultats dans leur ensemble sont à peu près les mêmes.

Comment la sérosité septique ou stérilisée, injectée dans le péritoine, produit-elle ces symptômes ? M. Delbet ne voit que deux hypothèses possibles : ou bien elle agit en irritant la séreuse, ou bien elle agit par une intoxication. Il ne s'agit pas de phénomènes d'irritation, car ces symptômes ne surviennent pas à la suite de l'injection dans le péritoine de certaines substances très irritantes. Et M. Delbet en arrive à conclure qu'il s'agit là de phénomènes d'intoxication, dus à la résorption des toxines produites par le développement des microbes dans un milieu particulier.

M. Delbet rappelle, d'autre part, que, dans les phases ultimes des péritonites mortelles, l'abaissement de la température, la diminution de la pression sanguine sont habituels ; les malades sont dans un état d'adynamie profonde ; leur teint est grisâtre ; bref, ils ont le même aspect, ils présentent les mêmes symptômes que les blessés en état de choc. Cela conduit à se demander si l'intoxication ne joue pas un rôle dans certaines formes de choc. Les toxines viendraient des tissus contus, désorganisés, broyés, tissus qui sont rapidement le siège de phénomènes d'autolyse engendrant des produits toxiques. Cette idée a d'ailleurs déjà été émise par M. Quénu ; elle comporte des applications pratiques. Elle conduit en effet à amputer immédiatement, par des procédés très rapides, quel que soit leur état de choc, les blessés qui ont un membre broyé. Au lieu d'attendre pour les opérer qu'ils soient sortis de l'état de choc, il faudrait, au contraire, les opérer pour faire disparaître ce qui, dans le choc, revient à l'intoxication.

L'intervention primitive dans les fractures du coude par projectiles de guerre. — M. *Bertein* préconise, comme traitement de choix, dans les formations de l'avant, l'arthrotomie avec esquillectomie sous périostée. Les observations sur lesquelles est basé son travail datent déjà d'un peu plus d'une année, c'est-à-dire d'une époque où la fermeture de l'article après l'intervention chirurgicale n'était pas encore la règle. Aussi, n'y trouve-t-on pas d'observation de réunion primitive après esquillectomie ; au contraire, les articulations ont été laissées ouvertes et ont suppuré plus ou moins. Mais des blessés opérés par M. Bertein ont pu être suivis ou retrouvés.

Sur 18 opérés, 12 ont pu être suivis ou retrouvés. Or, 2 fractures des 3 épiphyses ont donné 1 coude ballant et 1 coude mobile utile ; 3 fractures de l'épiphyse humérale, 1 coude mobile, 1 coude ballant et un coude demi-ballant ; 2 fractures de l'épiphyse cubitale, 1 ankylose du coude et 1 coude mobile, mais mobile passivement ; 2 fractures de l'olécrâne, 2 coudes incomplètement mobiles ; enfin, 3 fractures de l'épiphyse radiale, isolées ou associées à une fracture de l'épiphyse humérale ou cubitale, ont donné 3 coudes ankylosés. Au total, dans ces 12 cas de fracture du coude, traités primitivement par l'arthrotomie large et l'esquillectomie sous-périostée, nous notons, comme résultats éloignés : 2 coudes ballants, 4 coudes ankylosés, enfin 6 coudes plus ou moins mobiles, dont 1 seulement a permis la reprise du travail.

Un certain nombre de ces résultats sont relativement récents et sont certainement susceptibles de s'améliorer sous l'influence d'une physiothérapie judicieusement appliquée et suivie avec constance. Mais, malgré tout, il y a beaucoup de chances pour que le résultat fonctionnel d'un coude arthrotomisé, esquillectomisé et laissé ouvert ne soit pas très bon, car un pareil coude suppurera toujours plus ou moins. Or, c'est la suppuration qui, par la sclérose du tissu cellulaire intermusculaire et la dégénérescence fatale des muscles et des nerfs qu'elle entraîne, par l'irritation ostéogénique exagérée du périoste qu'elle détermine, est responsable pour une grande part, de ces résultats défavorables. Il faut donc l'éviter à tout prix. Voilà pourquoi l'arthrotomie avec esquillectomie, en tant qu'opération de drainage, ne doit plus être aujourd'hui considérée comme intervention primitive de choix. Elle doit céder le pas, toutes les fois que cela est possible, c'est-à-dire toutes les fois que le blessé peut arriver dans une formation chirurgicale dans les 10 ou 12 heures qui suivent la blessure, à la désinfection chirurgicale de la fracture, — excision du trajet, esquillectomie limitée — suivie de la suture totale de la plaie.

M. Jacob a eu l'occasion d'observer, dans les trois derniers mois, au cours de ses missions aux armées, 4 blessés ainsi traités avec des résultats immédiats parfaits. Il a examiné, d'autre part, deux anciens blessés du coude suturés primitivement après esquillectomie : le résultat fonctionnel était excellent et les lessés avaient pu reprendre leur service.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 18 décembre 1917.

La réglementation des spécialités pharmaceutiques. — L'Académie a terminé cette longue discussion et elle l'a close par des vœux qui représentent la solution la plus rigoureuse qu'elle pût proposer et que M. Léger, rapporteur de la commission spéciale, a déclarés pratiquement inapplicables. Voici le texte de ces vœux :

L'Académie nationale de médecine, considérant que la non-application de la loi du 21 germinal an XI, notamment des articles 32 et 36, visant les remèdes secrets, fait courir des dangers à la santé publique, demande l'application rigoureuse de la loi. Elle estime que, pour obtenir ce résultat, la disposition suivante doit compléter le décret du 3 mai 1850 : « Tout médicament, simple ou composé, dont la composition qualitative et quantitative n'est pas connue, doit être considéré comme un remède secret et poursuivi comme tel. » Elle réclame l'application immédiate aux spécialités pharmaceutiques du décret du 3 mai 1850, ainsi complété, et du décret du 14 septembre 1916.

En ce qui concerne les spécialités hygiéniques ou alimentaires, l'Academie émet le vœu que ces produits, lorsqu'ils sont destinés aux malades, portent sur leur étiquette l'indication exacte de leur composition.

Traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac. — Quand l'ulcère est au début il se guérit par le traitement médical. Quand il est chronique, il faut toujours opérer, dit M. *Pauchet.*

La gastro-entérostomie simple ou l'exeision simple sont des opérations insuffisantes ; il faut enlever une certaine étendue d'estomac malade. Moyennant cette condition, l'opération guérit définitivement le sujet. Les autres opérations au contraire donnent des récidives.

Le tétanos cérébral. — MM. *Bérard* et *A. Lumière* (de Lyon) décrivent, sous le nom de « tétanos cérébral », une nouvelle forme clinique de cette infection qu'ils ont observée chez onze blessés. Cette forme était jadis inconnue, parce que le tétanos tuait ceux qu'il atteignait avant que l'action de sa toxine sur le cerveau fût possible. Ce sont les mesures prophylactiques actuellement en usage qui ont permis son apparition. Elle constitue une variété atténuée et où le pronostic doit être considéré comme favorable.

Technique spéciale pour injections trachéales sans éclairage. — M. *M. Mignon* expose une nouvelle méthode permettant de faire des injections médicamenteuses dans les voies aériennes supérieures sans avoir besoin d'utiliser un éclairage spécial. Cette méthode est surtout intéressante en ce qu'elle est facilement applicable dans les formations du Service de Santé, sans expérience particulière, en cas de lésions par les gaz caustiques.

Election du bureau. — L'Académie élit vice-président pour 1918 (président pour 1919), le professeur Pozzi, par 44 voix sur 50 votants. M. Hanriot, trésorier, et M. R. Blanchard, secrétaire annuel, sont maintenus, à l'unanimité, dans leurs fonctions.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DE LA 20e RÉGION

Séance du 8 décembre 1917.

Présidence de Monsieur le Médecin Principal **BERGASSE**, Directeur du Service de Santé de la 20e région.

Appareil d'immobilisation pour astragalectomie. — M. *Senlecq.* — Il s'agit d'un appareil métallique simple qui permet une excellente immobilisation du membre, tout en rendant très facile l'irrigation continue au Dakin.

Cette appareil s'applique sans plâtre et un dispositif particulier est susceptible de corriger toute position défectueuse que peut prendre le pied au cours du traitement.

Fracture de l'humérus chez les grenadiers. — Cette fracture se produit surtout chez des individus sains, très musclés et particulièrement chez les instructeurs : elle est plus fréquente dans la méthode de lancer dite naturelle. Le trait est spiroïde, à trois fragments, le fragment moyen en forme de coin. Le mécanisme probable consiste dans la torsion de l'humérus fixé puissamment par le deltoïde.

MM. *Galtier* et *Codet.* — **Psychose dégénératrice chez un Arabe** avec idées délirantes de possession démoniaque et de persécution, onirisme hallucinatoire chez un hystérique présentant des crises névrosiques, de l'anesthésie tactile diffuse et variable et zônes hystérogènes.

Mutilation par application d'agent caustique. — M. *Louis Bory.* — Il s'agit d'un ecthyma ou plutôt d'escarres arrondies dues à une application d'un agent caustique qui n'a pas été déterminé.

Trois chancres indurés en trois ans chez un même sujet. — Un homme a eu une syphilis typique il y a trois ans; cicatrisation rapide après 4 injections de salvarsan; quelques séries de pilules de protoiodure achevèrent le traitement. Il y a 6 mois, nouveau chancre au même endroit, guéri lentement après 6 injections de novarsénobenzol.

Il y a 2 mois, 3e chancre typique suivi de roséole indiscutable. Wassermann positif, guérison après 13 injections intraveineuses de benzoate de Hg. représentant 79 cg. de sel.

Les lésions oculaires par gaz vésicants. — M. *Liégard.* — Les lésions sont le plus souvent bénignes, elles consistent surtout en épiscléro-conjonctivites qui guérissent sans laisser de traces ; les lésions cornéennes paraissent rares et presque toujours bénignes et les kératites ulcéreuses avec opacite cornéenne définitive sont exceptionnelles.

Le traitement consiste en lotions alcalines et en instillations d'un collyre à la dionine-atropine.

Les manifestations oculaires des intoxications par les gaz. — M. *Bichon.* — Quelle que soit leur gravité, les conjonctivites par gaz s'accompagneraient fréquemment d'infiltration cornéenne : les symptômes seraient souvent, d'après l'auteur, d'ordre purement subjectif, larmoyement et photophobie toujours intenses et extrêmement tenace.

La meilleure thérapeutique est réalisée par le collyre à la dionine à doses faibless.

Présentation de 2 malades atteints d'ulcères de la cornée par gaz toxiques et traités par le thermocautère. — M. *Moret* admet l'origine inflammatoire de certains ulcères de la cornée par gaz toxiques et les traite par une cautérisation au thermocautère muni d'une pointe très fine.

Etude de l'action des gaz vésicants sur les voies respiratoires supérieures. — M. *Moreaux.* — Cette action se traduit du côté des fosses nasales et du pharynx, parfois du larynx par des suffusions sanguines de la congestion et de l'œdème ; il peut parfois exister des ulcérations.

Les mêmes lésions se retrouvent au-dessous de la glotte e dans la trachée et, dans les cas graves, l'hypersécrétion mucopurulente est abondante et s'accompagne de rejet de membranes qui peuvent amener des crises de suffocation.

L'aphonie ou la dysphonie sont tenaces et on peut discuter leur origine myopathique.

Le traitement paraît résider surtout dans la médication goménolée.

M. *Loeper* étudie dans un rapport d'ensemble les lésions produites par les gaz vésicants : 1° les lésions cutanées qui consistent en érythèmes variés, scarlatiniforme érysipélateux, herpétiforme et bulleux ; et qui s'accompagnent souvent d'éosinophilie ; 2° les lésions viscérales, gastriques, intestinales, et surtout respiratoires. Les localisations laryngo-trachéales consistent en ulcération, congestion et gangrène ; le décapage de la muqueuse est souvent très profond ; les localisations pulmonaires en apoplexie plus ou moins étendue, suppuration bronchique, bronchopneumonie et suppuration pulmonaire.

Certains prennent la marque de la bacillose et évoluent vers la sclérose pulmonaire que l'on peut surprendre sur les coupes dès le 25e jour ; 3° les troubles nutritifs où dominent la déminéralisation et la déphosphatisation, les troubles gastriques et parfois l'imperméabilité rénale.

La fréquence des complications pulmonaires oblige à traiter ces brûlés des voies respiratoires par les injections intratrachéales goménolées ; la fréquence des troubles nutritifs exige un traitement minéralisant et phosphoré.



Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

TABLE DES MATIÈRES (1)

1917

A

B

BIBLIOGRAPHIES (1) :

(1) Sont groupés sous cette rubrique les comptes-rendus des ouvrages analysés dans le courant de l'année.

(1) Les nombres en caractères gras indiquent les pages hors texte.

C

D

E

F